

La MicroPigmentación y sus Técnicas Previas

Pilar García Pelló
Rocío Linares Prósper
Noemi Ruiz Verduch
Marifé Urios Cremades

La MicroPigmentación y sus Técnicas Previas

La MicroPigmentación y sus Técnicas Previas

PILAR GARCÍA PELLÓ

ROCÍO LINARES PRÓSPER

NOEMI RUIZ VERDUCH

MARIFÉ URIOS CREMADES



Paraninfo

Paraninfo

La micropigmentación y sus técnicas previas

© Pilar garcía Pelló, Rocío Linares Prósper, Noemi Ruiz Verduch,
y Mª Fe Urios Cremades

Gerente Editorial

María José López Raso

Equipo Técnico Editorial

Alicia Cerviño González

Nuria Duarte González

Editora de Adquisiciones

Carmen Lara Carmona

Producción

Nacho Cabal Ramos

Diseño de cubierta

Digraf

Preimpresión

Montytexto

Reservados los derechos para todos los países de lengua española. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 270 del Código Penal vigente, podrán ser castigados con penas de multa y privación de libertad quienes reprodujeran o plagiaren, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica fijada en cualquier tipo de soporte sin la preceptiva autorización. Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de la cubierta, puede ser reproducida, almacenada o transmitida de ninguna forma, ni por ningún medio, sea este electrónico, químico, mecánico, electro-óptico, grabación, fotocopia o cualquier otro, sin la previa autorización escrita por parte de la Editorial.

COPYRIGHT © 2007
Ediciones Paraninfo, S.A.

Av. Filipinas 50, Bajo A / 28003 Madrid, ESPAÑA
Teléfono: 902 995 240 / Fax: 914 456 218
clientes@paraninfo.es / www.paraninfo.es

ISBN: 978-84-283-2943-9
Depósito legal: M-22.104/2007
(10739)

Impreso en España / Printed in Spain
Imprime:

Índice

Prólogo	XIX
UNIDAD DIDÁCTICA 1. Introducción a la micropigmentación	1
Capítulo 1. Generalidades de la micropigmentación	3
1.1. Referencias históricas	5
1.2. Diferencias entre el tatuaje y la microimplantación de pigmentos	7
1.2.1. Tatuaje	7
1.2.2. Micropigmentación	7
1.3. Perfil profesional	8
1.4. Actitudes y aptitudes necesarias para la realización de micropigmentación	8
1.4.1. Actitudes	8
1.4.2. Aptitudes	9
Resumen	10
Actividades	10
Capítulo 2. Conocimientos de la piel aplicados a la micropigmentación	11
2.1. Anatomía y fisiología de la piel	13
2.1.1. Epidermis	13
2.1.2. Dermis	15
2.1.3. Hipodermis o tejido celular subcutáneo	15
2.2. Funciones de la piel	16
2.2.1. Relación	16
2.2.2. Metabolismo	16
2.2.3. Termorregulación	16
2.2.4. Excretora	17
2.2.5. Protectora	17
2.2.5.1. Alergia	17
2.2.5.2. Mecanismo de la alergia	18

2.3. Anexos cutáneos	19
2.3.1. Características principales de los anexos cutáneos	19
2.4. Pigmentación de la piel	19
2.4.1. Melanogénesis	20
2.4.2. Tipos de melaninas	21
2.4.3. Fototipos cutáneos	21
2.4.4. El color de la piel al micropigmentar	22
2.5. Influencia de los tipos de piel en los procesos de micropigmentación	22
2.6. Reacción de la piel a la implantación del pigmento	23
2.7. Características de la piel de cejas, labios y ojos	26
2.7.1. Cejas	26
2.7.2. Labios	26
2.7.3. Ojos	27
Resumen	28
Actividades	29
 UNIDAD DIDÁCTICA 2. Seguridad e higiene	 31
Capítulo 3. Seguridad e higiene y primeros auxilios	33
3.1. Seguridad e higiene	35
3.1.1. Medidas de seguridad respecto al local	36
3.1.2. Medidas de seguridad respecto a los aparatos y accesorios	36
3.1.3. Normas de seguridad respecto al cliente	36
3.2. Procesos de limpieza, desinfección y esterilización	37
3.2.1. Proceso de limpieza del material	37
3.2.1.1. Paso a paso de la limpieza del material	37
3.2.2. Desinfección	37
3.2.2.1. Forma de utilización de las radiaciones ultravioletas	37
3.2.3. Esterilización	38
3.2.3.1. Forma de utilización del autoclave	38
3.2.3.1.1. Pasos a seguir	38
3.2.3.2. Forma de actuación del glutaraldehído	39
3.3. Protocolo de primeros auxilios	39
3.3.1. Protocolo de actuación	40
3.4. Primeros auxilios generales	41
3.4.1. Parada cardio-respiratoria	41
3.4.2. Obstrucción de las vías respiratorias	41

3.4.3. Pérdidas de conocimiento	42
3.4.4. Hemorragias	43
3.4.5. Quemaduras	43
3.4.6. Contusiones, fracturas y luxaciones	43
3.4.7. Heridas	43
3.4.8. Accidente eléctrico	43
3.5. Primeros auxilios específicos de micropigmentación	43
Resumen	44
Actividades	45
UNIDAD DIDÁCTICA 3. Morfología y diseño	47
Capítulo 4. Visagismo y diseño I	49
4.1. Estudio del rostro	51
4.1.1. Horizontal	53
4.1.2. Vertical	53
4.2. Estudio de los óvalos	54
4.2.1. Según el tipo de nariz	56
4.3. Estudio de la frente, nariz y mentón	56
4.3.1. Tipos de frente	56
4.3.2. Tipos de nariz	57
4.3.3. Tipos de mentón	59
4.4. Estudio de la boca	59
4.4.1. Medidas de la boca	60
4.4.2. Tipos de boca	62
4.5. Correcciones de la boca	65
4.5.1. Características del modelo	66
4.5.2. Correcciones más comunes en el diseño de labios	68
4.5.3. Errores más habituales en el diseño de labios	68
4.5.4. Orden del diseño	68
Resumen	69
Actividades	69
Capítulo 5. Visagismo y diseño II	71
5.1. Estudio de los ojos	73
5.2. Correcciones de los ojos	76
5.3. Estudio de las cejas	77
5.3.1. Partes de la ceja	77
5.3.2. Medidas de las cejas	79
5.3.3. Clasificación de las cejas	80

5.4. Correcciones de cejas	83
5.4.1. Según el tipo de ojos	83
5.4.2. Según el tipo de óvalo	84
5.4.3. Según el tipo de nariz	87
Resumen	87
Actividades	88
Capítulo 6. Visagismo y diseño III	91
6.1. Correcciones de cejas	93
6.1.1. Cambios en la línea de las cejas	93
6.2. Diseño de cejas	95
6.2.1. Cejas compactas	95
6.2.2. Cejas pelo a pelo	96
6.3. Errores más habituales en el diseño de cejas	97
6.4. Maquillaje después de la micropigmentación	97
6.5. Medidas en aplicaciones médico-estéticas	100
Resumen	101
Actividades	102
Capítulo 7. Dibujo aplicado a las técnicas de micropigmentación	107
7.1. Generalidades	109
7.2. Encaje	109
7.3. Volumen	111
7.4. Técnica del claro-oscuro	111
7.4.1. Iluminación	112
7.4.2. Armonías	112
7.5. Relaciones entre los elementos del rostro	113
Resumen	115
Actividades	115
UNIDAD DIDÁCTICA 4. Color en micropigmentación	125
Capítulo 8. Colorimetría	127
8.1. Teoría de la luz	129
8.1.1. Espectro óptico	129
8.1.2. Factores que influyen en la percepción de un tono	129
8.2. Teoría del color	130
8.3. Leyes del color	131
8.3.1. Factores fisicoquímicos del color	132
8.4. Armonías y contrastes	133

8.5. Dinámica de los colores: síntesis aditiva y síntesis sustractiva	134
8.5.1. Síntesis aditiva	134
8.5.2. Síntesis sustractiva	134
8.5.3. Importancia de las síntesis en micropigmentación	135
8.6. Introducción a la colorimetría en la piel para micropigmentación	136
8.7. Elección del color en micropigmentación	140
8.7.1. Factores utilizados para la elección del tono a emplear en micropigmentación de cejas y labios	141
Resumen	143
Actividades	144
Capítulo 9. Pigmentos	145
9.1. Pigmentos específicos para micropigmentación	147
9.1.1. Productos cosméticos	147
9.1.2. Pigmentos de micropigmentación	148
9.1.2.1. Características de los pigmentos	149
9.1.2.2. Propiedades técnicas de los pigmentos	149
9.1.2.3. Envase y etiquetado específicos para pigmentos	150
9.2. Características y propiedades de los colorantes específicos empleados para la formulación de pigmentos para micropigmentar	152
9.2.1. Pigmentos orgánicos	153
9.2.1.1. Características	153
9.2.2. Pigmentos inorgánicos	154
9.2.2.1. Características	155
9.2.3. Clasificación de pigmentos en función de su uso	156
9.3. Excipientes responsables de la forma de pigmento	157
Resumen	158
Actividades	158
Capítulo 10. Preparación y manipulación de pigmentos	161
10.1. Reglas básicas y precauciones de uso en la preparación y manipulación de pigmentos	163
10.1.1. Los colores más comunes en la micropigmentación de cejas y labios	167
10.2. Niveles de corrección de color	168
10.2.1. Retoque a los 30 días	168
10.2.2. Repaso y demarcación de las formas a partir de los dos años	168
10.2.3. Correcciones de color por tratamientos inadecuados o error en la elección del color inicial	168

10.3. Pautas a tener en cuenta en micropigmentación	169
10.4. Factores causantes de reacciones no deseadas	169
10.5. Mezclas más comunes de corrección del color en micropigmentación	170
Resumen	173
Actividades	173
UNIDAD DIDÁCTICA 5. Medios técnicos	175
Capítulo 11. Instalaciones y mobiliario	177
11.1. Requisitos generales de las instalaciones	179
11.2. Instalaciones para el desarrollo de la micropigmentación	179
11.3. Mobiliario necesario	180
11.3.1. Camilla	181
11.3.2. Taburete	181
11.3.3. Tocador con espejo e iluminación	182
11.3.4. Lupa de aumento con luz	182
11.3.5. Carrito o mesa auxiliar	182
11.3.6. Papelera	182
11.3.7. Espejo de mano	182
11.3.8. Botiquín de primeros auxilios	183
Resumen	183
Actividades	184
Capítulo 12. Equipos y accesorios	185
12.1. Relación de equipos y accesorios	187
12.1.1. Instrumental	187
12.1.2. Accesorios y utensilios	187
12.1.3. Antisépticos y esterilizadores	187
12.1.4. Material complementario	187
12.2. Instrumental	188
12.2.1. Micropigmentador eléctrico o dermógrafo	188
12.2.2. Agitador eléctrico	189
12.2.3. Aparatos de crioterapia	190
12.2.4. Medidor de implantación de pigmento	190
12.3. Accesorios y utensilios	191
12.3.1. Agujas	191
12.3.2. Tips	194
12.3.3. Pipetas	194
12.3.4. Recipientes para el pigmento	195
12.3.5. Delineadores y perfiladores	196
12.3.6. Máscara tridimensional	196
12.3.7. Plantillas para dibujo y prácticas con el dermógrafo	196

12.4. Esterilizadores	197
12.4.1. Autoclave	197
12.4.2. Esterilizador térmico o de bolas	198
12.4.3. Glutaraldehído	198
12.5. Material complementario	198
12.5.1. Mascarillas	198
12.5.2. Guantes	199
12.5.3. Gasas, bastoncillos, pañuelos de papel, toallitas, etc.	199
12.5.4. Palillos higiénicos	199
12.5.5. Bol	199
12.5.6. Film de plástico transparente	199
12.5.7. Desechables protectores para el dermógrafo	199
12.5.8. Contenedores de agujas	199
12.5.9. Pinzas de depilar	200
12.5.10. Cámara fotográfica	200
Resumen	200
Actividades	201
Capítulo 13. Productos recomendados en la realización de una micropigmentación	203
13.1. Cosméticos específicos para un tratamiento de micropigmentación	205
13.1.1. Productos empleados pre, post y durante la realización de una micropigmentación	205
13.2. Productos medicamentosos	208
13.2.1. Principios activos farmacológicos más empleados	209
Resumen	211
Actividades	211
UNIDAD DIDÁCTICA 6. Atención al cliente	213
Capítulo 14. Tipología de clientes	215
14.1. Perfil emocional del cliente	217
14.1.1. Etapa de contacto	217
14.1.1.1. Fase visual	217
14.1.1.2. Fase de comunicación	217
14.2. Clasificación de los diferentes tipos de clientes	219
14.2.1. Clasificación a nivel emocional	219
14.3. Elección del centro según la tipología del cliente	220
Resumen	221
Actividades	221

Capítulo 15. Estudio de las demandas/necesidades de los clientes	223
15.1. Clasificación de los clientes según la asiduidad al centro	225
15.2. Necesidades y deseos del cliente	225
15.3. Teoría de Abraham Maslow	227
15.3.1. Necesidades fisiológicas	227
15.3.2. Necesidades de seguridad	227
15.3.3. Necesidades sociales	227
15.3.4. Necesidades de reconocimiento	227
15.3.5. Necesidad de autosuperación	227
15.4. Técnicas para detectar las necesidades/demandas del proceso de micropigmentación	228
15.5. Técnicas de marketing	228
15.5.1. Técnicas de marketing	229
Resumen	230
Actividades	230
Capítulo 16. Documentación técnica e información al cliente	233
16.1. Información al cliente	235
16.2. Indicaciones y contraindicaciones	236
16.2.1. Indicaciones	236
16.2.2. Contraindicaciones	237
16.3. Documentos técnicos	240
16.3.1. Elaboración de la ficha técnica	240
16.3.2. Ficha de visagismo	241
16.4. Historial médico	243
16.5. Derivación a otros especialistas	244
16.6. Prueba de sensibilidad	245
16.6.1. Paso a paso de la prueba de sensibilidad	246
16.7. Cuidados anteriores y posteriores a la micropigmentación	247
16.8. Consentimiento del cliente	249
16.9. Registro diligenciado	250
16.10. Book fotográfico	250
16.10.1. Datos técnicos para la realización del book	250
Resumen	252
Actividades	253
 UNIDAD DIDÁCTICA 7. Aplicaciones prácticas de micropigmentación	255
Capítulo 17. Técnicas de trabajo en micropigmentación	257
17.1. Técnicas de trabajo en función del dermógrafo empleado	259

17.1.1. Técnicas de punteado	259
17.1.2. Técnicas de rayado	260
17.2. Técnicas de trabajo con plantillas y máscara	261
17.2.1. Paso a paso del diseño en plantillas y máscaras	263
17.2.2. Diferencias entre la piel y las plantillas o máscaras	263
17.3. Técnicas de trabajo en labios	264
17.3.1. Perfilado y difuminado	264
17.3.2. Aumento óptico del volumen labial	265
17.3.3. Corrección de asimetrías labiales	265
17.3.4. Corrección en labios desdibujados	266
17.3.5. Corrección en labios con arrugas	266
17.3.6. Labios en caballeros	266
17.4. Técnicas de trabajo en cejas	267
17.4.1. Cejas pelo a pelo	267
17.4.2. Cejas compactas	268
17.5. Técnicas de trabajo en ojos	269
17.5.1. Técnica de eye-liner o perfilado	269
17.5.2. Relleno de pestañas	270
Resumen	271
Actividades	272
Capítulo 18. Micropigmentación de cejas	275
18.1. Características de la zona	277
18.2. Material necesario	277
18.3. Pigmentos recomendados	277
18.4. Técnicas de trabajo en cejas	278
18.5. Preliminares a la ejecución de la micropigmentación	278
18.5.1. Entrevista previa	278
18.5.2. Preliminares al tratamiento	279
18.6. Proceso práctico	280
Resumen	282
Actividades	283
Capítulo 19. Micropigmentación de labios	285
19.1. La piel de los labios	287
19.1.1. Semimucosa labial	287
19.1.2. Borde o perfilado	287
19.1.3. Piel del contorno labial	287
19.2. Infiltraciones	287
19.2.1. Productos orgánicos	288
19.2.2. Productos sintéticos	288

19.3. Material necesario	289
19.4. Pigmentos recomendados	289
19.5. Técnicas de trabajo en labios	290
19.6. Preliminares a la ejecución de la micropigmentación	290
19.7. Proceso práctico	290
Resumen	293
Actividades	294
Capítulo 20. Micropigmentación de ojos	295
20.1. Características de la zona	297
20.2. Migraciones	297
20.2.1. Motivos que pueden provocar una migración	297
20.3. Material necesario	297
20.4. Pigmentos recomendados	298
20.5. Técnicas de trabajo en ojos	298
20.6. Preliminares a la ejecución de la micropigmentación	299
20.7. Proceso práctico	299
Resumen	301
Actividades	302
Capítulo 21. Aplicaciones médico-estéticas	303
21.1. Consulta previa	305
21.2. Areolas mamarias	305
21.2.1. Características de la piel de los senos	306
21.2.2. Factores que influyen en la estética de los senos	307
21.2.3. Material necesario	307
21.2.4. Pigmentos recomendados	308
21.2.5. Técnicas de trabajo en areolas mamarias	308
21.2.6. Preliminares a la ejecución de la micropigmentación	308
21.2.7. Proceso práctico	308
21.3. Vitíligo	311
21.3.1. Pigmentos recomendados	312
21.3.2. Técnicas de trabajo en vitíligo	312
21.3.3. Proceso práctico	312
21.4. Cicatrices	312
21.4.1. Tipos de cicatrices	313
21.4.1.1. Cicatrices normales	313
21.4.1.2. Cicatrices atróficas	313
21.4.1.3. Cicatrices hipertróficas	313
21.4.1.4. Queloides	313
21.4.2. Pigmentos recomendados	314
21.4.3. Técnicas de trabajo en cicatrices	314
21.4.4. Proceso práctico	314

21.5. Quemaduras	315
21.5.1. Pigmentos recomendados	316
21.5.2. Técnicas de trabajo en cicatrices	316
21.5.3. Proceso práctico	316
21.6. Alopecias	316
21.6.1. Pigmentos recomendados	316
21.6.2. Técnicas de trabajo en alopecias	317
21.6.3. Proceso práctico	317
Resumen	318
Actividades	319
Capítulo 22. Técnicas despigmentantes	321
22.1. Técnicas despigmentantes como tratamiento estético	323
22.1.1. Forma de aplicación	323
22.2. Técnicas despigmentantes como tratamiento médico	324
22.2.1. Láser	324
22.2.1.1. Tipos de láser	325
22.2.1.2. Cuidados post-tratamiento	328
22.2.1.3. Posibles complicaciones	328
22.2.1.4. Recomendaciones	328
22.2.2. Dermoabrasión	329
22.2.3. Abrasión salina	329
22.2.4. Peeling químico	330
22.2.4.1. Tipos de peeling	330
22.2.4.2. Contraindicaciones	330
22.2.5. Criocirugía	331
22.3. Otras técnicas	331
22.3.1. Encubrimiento o cover-up	331
22.3.2. Retoque	331
22.3.3. Cirugía	332
22.3.4. Estiramiento de la piel	332
22.3.5. Escisión	332
Resumen	332
Actividades	333
UNIDAD DIDÁCTICA 8. Control de calidad	335
Capítulo 23. Control de calidad en los procesos de micropigmentación	337
23.1. Control de calidad	339
23.2. Puntos clave para establecer un control de calidad	339

23.3. Protocolo del control de calidad en los procesos de micropigmentación	340
23.3.1. Antes del tratamiento de micropigmentación	341
23.3.2. Durante el tratamiento de micropigmentación	341
23.3.3. Después del tratamiento de micropigmentación	341
23.3.4. Evaluación y mejora	342
23.4. Normas para la realización de encuestas	342
23.5. Valoración final del control de calidad	342
23.5.1. Valoración positiva	344
23.5.2. Valoración negativa	344
Resumen	345
Actividades	346
Bibliografía	347
Fotografías de micropigmentación facial y corporal	349
Bibliografía legislativa	357

Queremos agradecer a los pioneros en el campo de la micropigmentación sus esfuerzos y aportaciones por conseguir llevar adelante esta técnica tan difícil y a la vez apasionante.

Queremos agradecer también tanto la colaboración como el apoyo recibido por parte de nuestras familias, compañeros y amigos.

Los trabajos expuestos a lo largo de esta publicación han sido realizados, en su mayoría, por **alumnas** de los Institutos de Educación Secundaria donde se imparte el módulo de Microimplantación de Pigmentos, dentro de las enseñanzas correspondientes al Ciclo Superior de Estética. En este caso, las fotografías han sido realizadas en los talleres de los institutos por las propias alumnas, por nosotras mismas y por nuestra compañera **Manoli Molina**, la cual nos ha cedido amablemente algunas de ellas.

Otros trabajos, también expuestos a lo largo de la publicación, han sido realizados por la especialista en micropigmentación facial y aplicaciones médico-estéticas, **Lola García**, que ha sido tan amable de cedernos fotografías para su publicación.

Otra colaboradora en algunas de las imágenes que aparecen a lo largo del libro ha sido **Macarena Sanhaguja**, de la Escuela Profesional Tevian, a la cual también agradecemos enormemente su colaboración.

Prólogo

El día que me propusieron escribir este prólogo, les di el “sí” de forma inmediata. Aún no tenía en mis manos este libro y ya lo hubiera escrito, sin temor a equivocarme, teniendo como aval a las cuatro autoras. Ellas cuatro tienen algo en común: son constantes, trabajadoras, y, sobre todo, son profesoras comprometidas con la enseñanza pública. Una vez leído, os puedo asegurar que no me equivocaba en mis afirmaciones.

Tras la búsqueda de la belleza no efímera, de técnicas inocuas que mejoren nuestra apariencia con relativa permanencia, la micropigmentación, hoy por hoy, se considera como una de las unidades de competencia que forman parte del título de técnico superior en Estética, que más impacta en los cambios en el aspecto físico de las personas. La aplicación de esta técnica interviene en la morfología y en el color de algunos de nuestros rasgos físicos externos, en su mayoría del rostro, corrigiendo también imperfecciones pigmentarias cutáneas leves, con el objetivo de acercarnos al deleite, al encanto personal.

Este texto es un riguroso material didáctico que nos introduce en el aprendizaje de diferentes técnicas y protocolos de trabajo, en cuanto a la micropigmentación y sus técnicas previas. Es una guía que contiene un conjunto de procedimientos y recursos, tanto para el desarrollo de ejercicios prácticos en el aula, como para los centros de atención directa al público. También es una recopilación gráfico-descriptiva de técnicas, procesos, casos prácticos, información legislativa y de ejercicios que nos ayudan en la adquisición de habilidades.

A ti, que vas a leer, estudiar o consultar este libro, he de decirte que es el fruto de una minuciosa labor técnica, de un gran esfuerzo, de una ilusión. Las autoras, fieles a su método de trabajo, ha elaborado un útil manual de uso que rinde tributo a la sensibilidad y a la discreción. Disfrútalo.

Inma Cano Panach

UNIDAD DIDÁCTICA 1

Introducción a la micropigmentación

Se engloban, como conocimientos previos, los referentes históricos de la micropigmentación, haciendo referencia a sus orígenes desde la prehistoria hasta el momento actual y enumerando algunas de las características más relevantes de cada cultura.

La micropigmentación evolucionó a partir de la técnica de tatuaje, por lo que es imprescindible marcar las diferencias existentes entre ambas técnicas.

También es necesario conocer el perfil profesional, las actitudes y aptitudes necesarias para convertirse en un buen profesional en el campo de la estética y en especial de la técnica de micropigmentación, tan demandada en la sociedad actual.

Se dedica un apartado a la micropigmentación como negocio, teniendo en cuenta que, aunque parezca un tratamiento de elevado coste para el cliente, no lo es tanto si se tiene presente su duración en el tiempo y su fácil mantenimiento.

Todas las características relacionadas con la micropigmentación tienen que ser expuestas claramente al cliente para que él mismo valore las ventajas del tratamiento. Hay que explicar las aplicaciones reales de la micropigmentación y a la vez eliminar falsas expectativas.

Por último, se nombran las aplicaciones clásicas y las nuevas, aparecidas por la evolución tanto de las técnicas como de los productos y materiales.

Generalidades de la micropigmentación

1

Introducción



Durante todo el recorrido de la historia de la micropigmentación se localizan signos relacionados con la belleza, el culto al cuerpo, la apariencia, que va desde una exagerada preocupación, hasta una total decadencia, para luego volver a surgir una preocupación por la belleza y el cuidado del cuerpo.



Históricamente, la micropigmentación se ha desarrollado a partir del tatuaje, que aunque presentan similitudes, no dejan de ser técnicas diferentes con finalidades distintas.

Para la realización de la micropigmentación es necesaria la adquisición de ciertas aptitudes y actitudes que permitirán realizar trabajos de calidad. Este tema intenta recoger todo lo necesario para que se consiga ser un profesional, que pueda competir en el mercado laboral; es todo cuestión de práctica y esfuerzo para poder conseguir unos resultados óptimos.



Contenidos

- 1.1. Referencias históricas.
- 1.2. Diferencias entre el tatuaje y la microimplantación de pigmentos.
- 1.3. Perfil profesional.
- 1.4. Actitudes y aptitudes necesarias para la realización de micropigmentación.

Objetivos

- ✓ Conocer la historia del nacimiento de la micropigmentación.
- ✓ Analizar las distintas épocas y la importancia de la técnica.
- ✓ Conocer las diferencias entre el tatuaje y la micropigmentación.
- ✓ Asumir las aptitudes y actitudes necesarias para la realización del trabajo.
- ✓ Conocer las aplicaciones de la micropigmentación.

1.1. Referencias históricas

El tatuaje se conoce desde la prehistoria.

Los antecedentes del tatuaje se remontan a la edad de hielo (aproximadamente 8.000 años a. C.), en la que se practicaban adornos corporales con pintura en casi todas las culturas, con diferentes connotaciones: religiosas, guerreras, estéticas, marginales, etc.

La momia de Similaun, que data de hace 5.300 años, en la era neolítica, tiene un tatuaje en la espalda y rodillas.

Los egipcios practicaban ya la técnica del tatuaje en el 2000 a. C. Se han encontrado restos de una sacerdotisa egipcia llamada Amunet, que vivió en Tebas en esta época. El tatuaje egipcio estaba relacionado con el lado erótico, emocional y sensual de la vida.

En la época de los romanos, el tatuaje se practicaba a los individuos acusados de sacrilegio. Esta práctica se abandonó al extenderse el cristianismo en el imperio romano. Los cristianos eran hostiles al tatuaje porque creían que era pecaminoso. Por esta causa, los médicos griegos y romanos empezaron a practicar la remoción de tatuajes.

En Japón, sus inicios fueron gloriosos en el 500 d. C., ya que constituyeron el adorno del primer emperador, pero después de esto, el tatuaje estaba reservado para aquellos que habían cometido crímenes. Se les solía aplicar el tatuaje en brazos o frente como indicativo de la prisión en la que habían estado.

La mafia japonesa llamada yakuza expresaba sus ideales por medio del tatuaje, que les permitía mostrar valentía, lealtad de por vida a la banda y, al ser ilegal, los convertía en marginales para siempre.

Ya en el siglo XVIII en Japón, se convierte en un verdadero arte, por creencias supersticiosas que decían que la suerte y el carácter dependían de la forma de las cejas y su ángulo.

Los diseños más comunes practicados en el tatuaje eran los budistas, así como decoraciones florales, animales, etc. Estos diseños no eran pequeños y cubrían en su totalidad espalda, pecho y costillas, llegando a tatuar el cuerpo entero. Se cree que esta práctica proviene de querer ocultar las marcas de castigo. Esto derivó en una manía coleccionista entre las clases obreras. También era común que los amantes llevaran cada uno la mitad de un tatuaje que, al juntarse, formarían sólo uno.

El emperador Matsuhito, ante la apertura de Japón a Occidente en 1842, decidió prohibir los tatuajes para no dar la impresión de salvajismo ante los extranjeros.

El tatuaje de la Polinesia fue el más artístico en el mundo antiguo; estaba caracterizado por figuras geométricas elaboradas, que eran embellecidas y renovadas durante toda la vida de un individuo hasta que cubría su cuerpo entero.

Marco Polo, en su travesía, decía que el respeto a una persona se medía por la cantidad de tatuajes que tuviera.

El arte del tatuaje fue redescubierto por los exploradores Banks y Cook, que describieron en 1769 el proceso del tatuaje. Los marineros de Cook iniciaron la tradición del tatuaje en Occidente; éstos aprendieron el arte de los tatuadores polinesios e instalaron sus centros de tatuaje en los puertos.

El tatuaje fue ampliamente practicado entre las clases bajas durante la primera parte del siglo XIX. Los miembros de las clases media y alta, lo rechazaban.

El primer estudio de tatuaje fue abierto en Nueva York en 1870 por Martin Hildebrandt, inmigrante alemán. La primera máquina de tatuaje la inventó y patentó en 1891 Samuel O'Reilly, que se inspiró en una máquina inventada por Thomas Edison.

En el siglo XX, comienza el desarrollo de la técnica de micropigmentación, que aparece en 1944, cuando los doctores Brown y Mdwel corrigieron una discromía de angiomias utilizando pigmentos para normalizar la zona afectada.

En la década de 1970, comienza a ser utilizada en cirugía cosmética, debido al refinamiento del material y la aparición de pigmentos antialérgicos de uso médico, cuya composición es óxido de hierro en suspensión de alcohol y glicerol.

Se puede concretar la evolución de la técnica de micropigmentación a partir de la década de 1980, durante la cual se observan los primeros tratamientos tanto en Estados Unidos como en Asia, utilizando procedimientos manuales y muy artesanales para implantar pigmentos en labios, cejas y párpados (caña de bambú + hilo de algodón. (Figura 1.1)

Durante las décadas de 1980 y 1990 se produce una rápida evolución tanto en los materiales, como cosméticos y máquinas, elevando la técnica a un nivel muy reconocido.

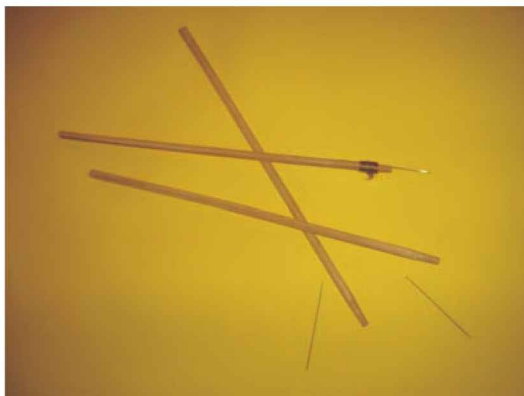


Figura 1.1. Máquina de caña de bambú

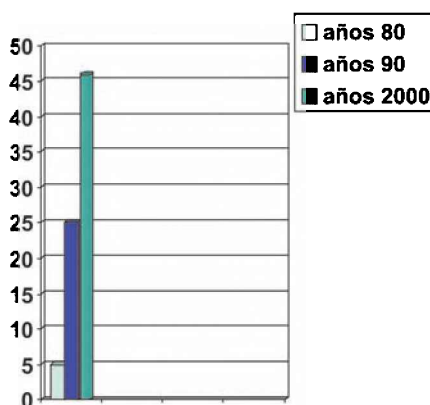


Figura 1.2. Evolución de la técnica de micropigmentación

A finales de la década de 1990, la técnica de la micropigmentación está incorporada en la mayoría de los países, aparecen nuevas técnicas, evolucionan mucho los materiales y surgen aplicaciones innovadoras en el campo médico-estético. (*Figura 1.2*)

Debido a su enorme evolución, las autoridades gubernamentales han situado a la técnica de micropigmentación en un nivel superior con una regulación en todos los aspectos: pigmentos, aparatología, agujas, accesorios, instalaciones, formación del micropigmentador, información al consumidor, etc.

1.2. Diferencias entre el tatuaje y la microimplantación de pigmentos

En este apartado se van a clasificar las diferencias más destacables entre las dos técnicas:

1.2.1. Tatuaje

- Su finalidad es decorativa, o de expresión personal.
- Implantación en la dermis.
- Mayor traumatización.
- Maquinaria pesada.
- Pigmentos con partículas de mayor tamaño.
- Tonos vivos.
- Cambios de color hacia tonos mates. (*Figura 1.3*)

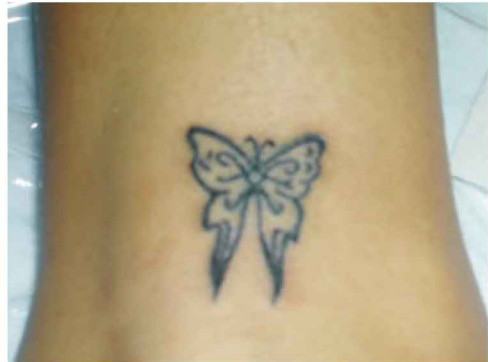


Figura 1.3. Tatuaje decorativo

1.2.2. Micropigmentación

- Su finalidad es correctiva y embellecedora.
- La implantación se produce en las capas profundas de la epidermis.
- Hay una menor traumatización.
- El dermógrafo es más ligero.
- Los pigmentos contienen partículas de menor tamaño.
- Los tonos son colores más naturales.
- Se produce una degradación de color con el tiempo. (*Figura 1.4*)



Figura 1.4. Micropigmentación de cejas

1.3. Perfil profesional

El perfil profesional recoge los requerimientos necesarios para la realización de la técnica de micropigmentación.

Los requerimientos generales de cualificación profesional para la realización de la micropigmentación son:

- Potenciar la imagen física, asesorando al cliente, aplicando los tratamientos y cuidados estéticos necesarios en condiciones de calidad, seguridad e higiene óptimas.
- Realizar técnicas de maquillaje y micropigmentación en condiciones de higiene y seguridad óptimas, adecuándolas al cliente, al medio y a las circunstancias.

Así como también, administrar, gestionar y organizar un instituto de belleza optimizando el desarrollo de la actividad empresarial, bajo la supervisión correspondiente.

Los principales resultados que se obtienen del trabajo son:

- Mejorar de forma semipermanente la armonía y belleza del rostro a través de la corrección de sus líneas más destacadas: cejas, ojos y labios.
- Camuflaje de cicatrices, vitíligos, pieles quemadas, discromías y alopecia. Corrección de areolas mamarias.

1.4. Actitudes y aptitudes necesarias para la realización de micropigmentación

Dentro del mundo de la estética se necesitan unas actitudes y aptitudes mínimas para desempeñar con éxito dicha profesión.

Como cualquier trabajo dedicado al contacto con la gente se necesitan unas actitudes mínimas que se pueden resumir en la siguiente frase: *Trata como a ti te gustaría que te trataran.*

Estos dos términos van muy relacionados, ya que el cliente busca actitud y aptitud positivas; si una de las dos falla, la calidad será negativa.

1.4.1. Actitudes

Se define actitud como la disposición de ánimo manifestada de algún modo.

Hay que tener siempre muy presente que la tarjeta de presentación de un profesional es la realización de un buen trabajo, ya que el cliente opinará desde el resultado obtenido. Un cliente satisfecho significa una buena publicidad.

Con la actitud positiva en la realización de la técnica de microimplantación de pigmentos se obtiene:

- Una buena competencia en el mercado.
- Una buena opinión del cliente.
- Buen desarrollo del control de calidad en el proceso.

Las actitudes a adquirir son:

- Buena presencia: buena imagen personal, higiene y apariencia, tanto de los profesionales como de las instalaciones.
- Extroversión: el trato con los clientes es muy gratificante pero a la vez difícil, por lo que es preciso estar seguro, y mostrar una personalidad adecuada para el desempeño de la profesión.
- Honestidad: hay que conseguir cubrir las necesidades del cliente y un beneficio por parte del profesional, pero siempre teniendo en cuenta la satisfacción mutua desde la realidad del servicio/producto. Nunca se deben atribuir cualidades, ni falsas promesas a servicios/productos que no las tienen.
- Confianza en uno mismo: este apartado es el más costoso de conseguir, sobre todo en la fase de aprendizaje.
- Tranquilidad y seguridad: el estar tranquilo influye en tener un buen pulso y un mejor dominio de la técnica.
Desde el aprendizaje de esta técnica, se tiene que controlar el pulso, para lo que sería recomendable realizar una serie de ejercicios.

1.4.2. Aptitudes

Se define aptitud como la capacidad para operar competentemente en una determinada actividad. Algunas de las aptitudes necesarias para la realización de la micropigmentación son:

- Visión estética: en el proceso de aprendizaje hay que desarrollar una visión estética; para ello, es necesario aprender a percibir las posibles asimetrías. Hay que conseguir ver antes que el cliente, e ir educando la vista basándose en ejercicios visuales.
- Capacidad de convicción: el asesoramiento es primordial para obtener un trabajo satisfactorio. Es importante saber asesorar al cliente y guiarlo en la elección del diseño correcto.
- Capacidad de organización: la organización es necesaria y obligada para el desarrollo de la profesión. Esto es importante para el desarrollo de esta técnica y la tranquilidad del cliente.
- Profesionalidad: en micropigmentación es necesario actuar de acuerdo con la ética profesional.



Figura 1.5. Atención al cliente

- **Método:** hay que seguir un método de trabajo, adecuado y adaptado a la personalidad del cliente.
- **Perseverancia:** se debe conseguir la confianza del cliente para cubrir sus necesidades. Para ello es necesario ser constante en el trato con el cliente. (*Figura 1.5*)

Resumen

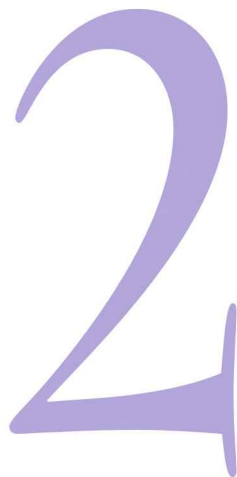
- Los orígenes de la micropigmentación se derivan de la técnica del tatuaje y se remontan a la prehistoria.
- La técnica de micropigmentación comenzó a adquirir relevancia a partir de la década de 1980.
- Tanto auge surgió que se ha conseguido una legislación específica para su realización.
- El perfil profesional define el trabajo que se puede realizar tras el aprendizaje de esta técnica.
- La profesión que has elegido requiere unas aptitudes y actitudes para su realización.
- Hay que tener siempre muy claras las indicaciones y sobre todo las contraindicaciones, para que no surjan sorpresas inesperadas.

Actividades



1. Realiza un esquema, extrayendo los datos relevantes de la historia de la micropigmentación.
2. ¿Por qué se prohibió la realización del tatuaje en Japón?
3. ¿Qué dos escuelas aparecieron en los orígenes de la micropigmentación?
4. ¿Cuál es el perfil profesional del técnico en micropigmentación?
5. Define actitud y aptitud.
6. Debatir y proponer, en grupo, actitudes y aptitudes que se consideran correctas para efectuar la micropigmentación.
7. ¿Qué diferencias existen entre micropigmentación y tatuaje?
8. Realiza un estudio sobre el enfoque del negocio de la micropigmentación en diferentes centros de estética.
9. Averigua cuál es el coste medio por tratamiento y los beneficios del profesional, proponiendo un listado de precios con todos los tratamientos posibles.
10. Explica las ventajas de la colaboración entre el centro y un especialista en micropigmentación externo al mismo.

Conocimientos de la piel aplicados a la micropigmentación



Introducción

Es indispensable hacer un breve recordatorio de conocimientos sobre la piel, ya que es la zona del cuerpo sobre la que se actuará al realizar la micropigmentación y, por tanto, el conocimiento de ella adquiere una especial importancia.

Siempre habrá que tener presentes las características, anatomía, tipología y fisiología de la piel sobre la que se trabaja.

Se repasará su anatomía, fisiología y la coloración de la piel; y cómo pueden influir todas estas características sobre el trabajo de micropigmentación.

Existen unas zonas de la piel sobre las que se trabaja con más frecuencia la micropigmentación y que tienen unas características particulares que veremos de forma precisa; estas zonas son: las cejas, los labios y los ojos.

Contenidos

- 2.1. Anatomía y fisiología de la piel.
- 2.2. Funciones de la piel.
- 2.3. Anexos cutáneos.
- 2.4. Pigmentación de la piel.
- 2.5. Influencia de los tipos de piel en los procesos de micropigmentación.
- 2.6. Reacción de la piel a la implantación del pigmento.
- 2.7. Características de la piel de cejas, labios y ojos.

Objetivos

- ✓ Analizar la estructura del órgano cutáneo y su importancia como sustrato sobre el que se realizan las técnicas de micropigmentación, valorando las alteraciones y características de la piel y sus anexos para realizar la micropigmentación adecuadamente.
- ✓ Analizar la coloración de la piel y determinar la importancia que tiene la misma en la realización de la micropigmentación para realizar la elección de pigmentos adecuadamente, evitando coloraciones indeseadas.
- ✓ Analizar las características específicas de la piel sobre la que se va a realizar la micropigmentación de cejas, ojos y boca, para adecuarla a las mismas.

2.1. Anatomía y fisiología de la piel

La piel es el revestimiento externo de nuestro organismo y constituye el órgano de mayor peso. Se organiza en capas y estas son:

- Epidermis o capa más superficial.
- Dermis o capa mas profunda.
- Hipodermis, *tejido* celular subcutáneo o panículo adiposo. Esta última capa es considerada, en ocasiones, parte de la propia piel.

Se hace referencia fundamentalmente a la dermis y epidermis, que son las capas implicadas en la micropigmentación.

2.1.1. Epidermis

La epidermis es un epitelio de revestimiento estratificado pavimentoso. Es una capa muy fina. Su máximo espesor, sobre 1,5 mm está en la planta de los pies y la palma de las manos, y el mínimo se encuentra en los párpados, con tan sólo 0,04 mm. Su cara superficial está en contacto con el exterior y su capa profunda con la dermis.

La epidermis está formada por diversos tipos de células:

- **Queratinocitos:** son las células más numerosas en la epidermis; su proporción es del 80%. Su función principal es la síntesis de *queratina*. La queratina es una proteína muy resistente que llena las células más superficiales de la epidermis para darle a ésta su característica resistencia.
- **Melanocitos:** son las células responsables de la síntesis de melanina, sustancia responsable de la coloración de la piel. Están en una proporción aproximada del 13%. Se encuentran en la capa basal y emiten unas prolongaciones que ascienden hasta la capa granulosa.
- **Células de Langerhans:** son células inmunitarias y de defensa. Controlan la presencia de antígenos en la epidermis y se encuentran en la parte media y profunda de la misma. Están en una proporción aproximada del 4%.
- **Células de Merkel:** son receptores sensitivos.

Los queratinocitos de la epidermis están unidos entre sí por unas estructuras llamadas desmosomas, en las que se insertan fibrillas citoplasmáticas que hacen posible esta fijación. Están presentes en mayor o menor medida en todos los estratos de la epidermis, excepto en el *estrato* córneo, lo que facilita el desprendimiento de las células de esta capa. (*Figura 2.1*)

A pesar de su delgadez, la epidermis está compuesta por cinco capas o *estratos* superpuestos:

- **Capa germinativa o basal:** es la más profunda, y se apoya directamente sobre la membrana basal conformada por la unión dermoepidérmica. Está constituida por una capa de células cilíndricas (células germinativas), cuya mayor propiedad es la gran capacidad de división celular, provocando la formación continua de nuevas células que vienen a sustituir anatómica y funcionalmente a las células envejeci-

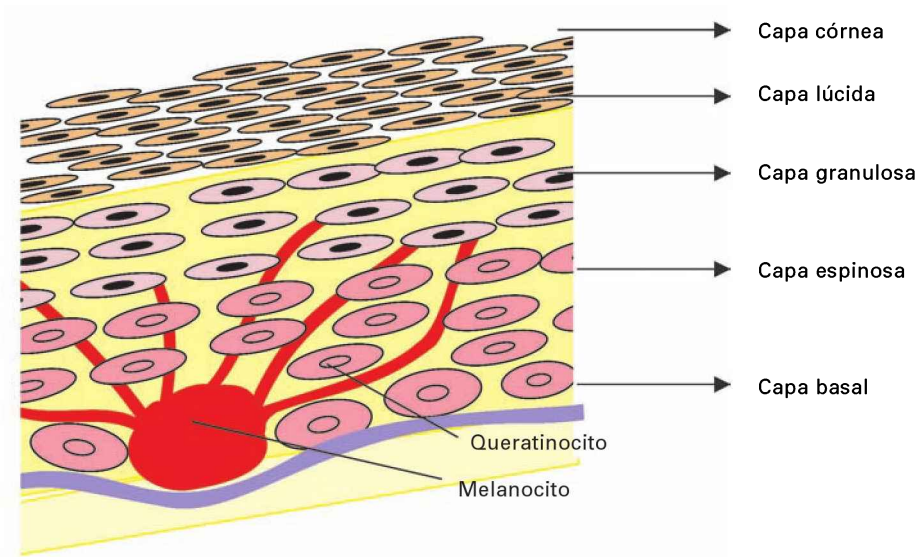


Figura 2.1. Epidermis

das. El estrato basal tiene una forma ondulada adaptándose así a las papilas dérmicas de las cuales se nutre.

- Capa de Malpighio o estrato espinoso: está constituida por 4 a 8 capas de células que se van aplanando y formando una especie de picos o “espigas” (de ahí su nombre) por el empuje de las nuevas células creadas en el estrato basal. Estas células aún poseen núcleo y subsisten con la energía extraída en la capa basal de la dermis.
- Capa granulosa: formada por varias hileras (de 2 a 5) de células cada vez más aplanadas, en cuyo citoplasma aparecen gránulos (de ahí su nombre) de queratohialina (sustancia precursora de la queratina) en cuya fabricación agotan la escasa energía que poseían.
- Capa lúcida: está formada por 2 o 3 hileras de células aplanadas, sin núcleo y muertas, que se ven como una línea semitransparente a través del microscopio.
- Capa córnea: formada por varias capas de células muy aplanadas y muertas, sin núcleo, que en realidad son bolsas de queratina.

El conjunto de estas capas constituye una barrera flexible y resistente. Su renovación es continua, pues las células nuevas van provocando la ascensión de las demás y la descamación de las más externas. Este proceso tarda unas tres semanas, aproximadamente, en completarse, dependiendo la duración del mismo de la edad y estado de salud del organismo (capacidad de regeneración).

Dependiendo del grosor de la capa córnea varía el espesor de la piel. (Figura 2.1)

2.1.2. Dermis

Es la capa más profunda de la piel, constituida por tejido conjuntivo laxo, con abundante sustancia intercelular y gran contenido en proteínas, mucopolisacáridos, y fibras de *colágeno* (70%), *elastina* (4%) y *reticulina* (0,4%).

En la dermis son muy abundantes las fibras de colágeno, gruesas y con estriaciones, esenciales en el proceso de cicatrización, pues cuando se sufre una herida los fibrocitos crean gran cantidad de estas fibras formando una trama sobre la que se regenera la epidermis dañada. Este proceso es muy importante en el tratamiento de micropigmentación.

Las fibras de reticulina forman el soporte de las estructuras dérmicas, y las fibras de elastina son delgadas lisas y se encuentran en haces verticales para dar flexibilidad a la piel.

Es la capa que nutre y transporta oxígeno a la epidermis y la que proporciona la inervación a la piel. Además, la dermis constituye el gran reservorio de agua para el organismo. Este hecho es fundamental para mantener el “tono” en la piel. (Figura 2.2)

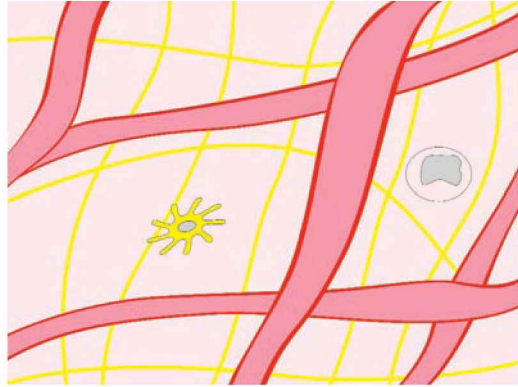


Figura 2.2. Estructura de la dermis

En la dermis podemos observar dos zonas: la dermis papilar y la dermis reticular, que tienen características diferentes.

La dermis papilar es la más superficial, sobre ella se asienta la epidermis. Tiene forma ondulada y presenta unos salientes llamados papilas dérmicas, constituidos por capilares sanguíneos y linfáticos que nutren, oxigenan y ayudan a retirar los desechos metabólicos de la epidermis. También están en ella las terminaciones nerviosas, que proporcionan sensibilidad y capacidad de reflejo a la piel.

Contiene abundante sustancia fundamental y fibras de colágeno y elastina de disposición vertical que se fijan a la unión dermoepidérmica.

La dermis reticular es la más profunda, y representa las 4/5 partes del espesor de la dermis. Está formada por tejido conjuntivo denso caracterizado por una menor cantidad de sustancia fundamental y una mayor cantidad de fibras, sobre todo de colágeno, dispuestas en sentido horizontal con respecto a la superficie de la piel, lo que le confiere resistencia y da el carácter de auténtica estructura o “armazón” a la piel. Cuando estas fibras comienzan a degenerar, la piel pierde densidad.

2.1.3. Hipodermis o tejido celular subcutáneo

También se denomina panículo adiposo.

Es la capa sobre la que se asienta la dermis profunda.

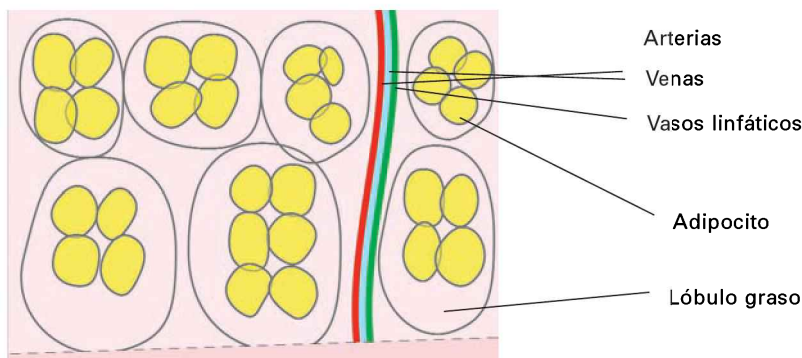


Figura 2.3. Hipodermis

Está constituida por lóbulos grasos limitados por fibras colágenas. Su principal célula es el adipocito. Sus principales funciones son de sostén (tejido de relleno), aislante térmico y reserva energética. (Figura 2.3)

2.2. Funciones de la piel

La piel tiene diversas funciones que hacen que sea un órgano complejo y fundamental en el buen funcionamiento de nuestro cuerpo. Recordaremos cuáles son estas funciones y qué importancia tienen en el proceso de la micropigmentación.

2.2.1. Relación

La piel nos comunica con el exterior por medio de las terminaciones nerviosas que posee. A través de ellas captamos el frío, el calor, el dolor, la presión, etc.

Con la penetración de las agujas y el estiramiento de la zona en la realización del trabajo se estimulan receptores del dolor. En zonas de piel más fina y más inervada, la sensación dolorosa será más acentuada.

2.2.2. Metabolismo

En la epidermis se sintetiza la vitamina D a partir de una pro-vitamina en ella existente más la radiación ultravioleta recibida.

2.2.3. Termorregulación

La piel interviene en los procesos de termorregulación con la vasodilatación y vasoconstricción de los capilares sanguíneos, así como con la producción de sudor.

En el proceso de la micropigmentación, la vasodilatación es evidente desde el primer momento e incluso es posible que aparezca sudoración como respuesta a la tensión propia generada por el tratamiento.

2.2.4. Excretora

Por la piel se elimina gran cantidad de desechos del metabolismo corporal, mediante las secreciones sudoral y sebácea.

2.2.5. Protectora

La piel protege de traumatismos, de radiaciones solares excesivas, de gérmenes patógenos y de la penetración de sustancias, entre otras cosas.

En el proceso de micropigmentación, si un microorganismo o sustancia extraña, como es el pigmento, penetra en el organismo y llega a la dermis, ésta posee mecanismos de defensa para intentar provocar su eliminación: *el sistema inmune*.

Este mecanismo es el que posibilita la progresiva degradación y eliminación del pigmento haciendo que la micropigmentación sea una técnica duradera en el tiempo pero no definitiva.

Los linfocitos e histiocitos existentes en la dermis se ponen en funcionamiento de la siguiente manera:

- Una vez que entra en contacto el organismo con el pigmento, los macrófagos lo reconocen como extraño al organismo e intentan eliminarlo del mismo, fagocitándolo. Tras ello, los linfocitos arrastran las partículas del pigmento que no han quedado “ancladas” poco a poco a la linfa y allí se procede a su eliminación mediante la depuración en los ganglios linfáticos. El proceso completo tiene una duración muy diferente dependiendo de otras circunstancias, durando la micropigmentación por término medio entre 1 y 3 años.
- Si por alguna circunstancia (falta de higiene o cuidado en la desinfección de la piel, utilización de elementos no estériles, etc.) penetrara en el organismo algún germen, virus o bacteria además del pigmento, estas sustancias extrañas (antígenos) reaccionan con las células del tejido destruyéndolas. Como consecuencia, los mastocitos (células de defensa del organismo) liberan histamina, que provoca el proceso inflamatorio con un gran aporte de sangre a la zona. A través de ella, llegan los linfocitos a la zona a controlar el “ataque” de las sustancias extrañas. Los linfocitos segregan anticuerpos, que se unirán a los antígenos y los neutralizarán.
- Si las defensas son suficientes, se ataja la infección; si sucumben leucocitos en cantidad importante, se observará pus en la zona (acumulación de leucocitos muertos). Si el sistema inmune no es lo suficientemente fuerte, se extiende la infección llegando a producirse septicemia (infección generalizada) en casos graves.

En ciertas personas la entrada de algunas sustancias en el organismo provoca una reacción indeseada denominada alergia.

2.2.5.1. Alergia

La alergia es la capacidad que tiene el organismo de reaccionar, en algunas ocasiones, de forma anormal frente a determinadas sustancias llamadas alérgenos, con las que ha estado previamente sensibilizado.

Un alérgeno es una sustancia de estructura química diversa, generalmente inocua, que provocando la formación de anticuerpos específicos (antígenos) es capaz de determinar la aparición de un estado alérgico (alergia).

En el sujeto no alérgico estas sustancias no provocan ningún tipo de reacción; en cambio, en el sujeto alérgico funcionan como anticuerpos, que producen reacciones de diverso grado y variedad, que se dan siempre que existe contacto con el alérgeno.

Por ello los fenómenos alérgicos pueden considerarse como fenómenos inmunitarios de reacción antígeno-anticuerpo, con la única diferencia de que no producen un efecto beneficioso defensivo.

2.2.5.2. *Mecanismo de la alergia*

El mecanismo de la alergia es el siguiente:

Al entrar en contacto el organismo con el alérgeno se produce una respuesta del mismo, los linfocitos de la zona sintetizan anticuerpos especiales que se unen a las células del tejido conjuntivo.

Estos anticuerpos quedan anclados a la membrana de los mastocitos del tejido; así, el individuo queda sensibilizado. Además, los linfocitos graban en su memoria la estructura del alérgeno para poder reconocerlo posteriormente. Por lo que ante una nueva exposición al alérgeno, éste es reconocido por las células sensibilizadas, entonces el organismo reacciona con una proliferación de linfocitos específicos que van a activar un gran número de mastocitos y macrófagos. Los mastocitos sensibilizados al reaccionar con el alérgeno liberan grandes cantidades de histamina. Ésta produce una inflamación y, si los niveles de histamina son muy elevados, se puede llegar a producir un choque anafiláctico, que consiste en un descenso rápido de la tensión arterial, parada cardíaca y respiratoria, además de prurito y urticaria intensos. Esto es debido a que la histamina actúa sobre la musculatura lisa bloqueándola.

Los macrófagos fagocitan los alérgenos y los desechos de los tejidos dañados e intervienen en el control de la inflamación.

El choque anafiláctico es una reacción inmediata y aparece algunos minutos después de ponerse en contacto el organismo con el alérgeno y desaparece de 30 a 40 minutos después.

Existen también otras reacciones alérgicas denominadas retardadas, que exigen un contacto bastante prolongado con el alérgeno y un tiempo de incubación definido. Son manifestaciones que surgen muchas horas después (de 8 a 48 horas) del contacto con el alérgeno y la reacción se prolonga durante varios días.

Para adquirir una alergia es preciso que se den simultáneamente varios factores:

- **Constitución:** predisposición eccematosa, a menudo hereditaria.
- **Disposición:** favorecida por los factores personales e inespecíficos (terreno, medio ambiente, infecciones, enfermedades acompañantes).
- **Exposición:** consistente en contactos con agentes externos sensibilizantes. Inhalación o ingestión de un alérgeno o una exposición por yatrogenia.

2.3. Anexos cutáneos

Son formaciones epidérmicas que se introducen en la piel hasta la dermis.

Éstos son:

- Los pelos y uñas (producciones córneas).
- Las glándulas sudoríparas y sebáceas (producciones glandulares).

2.3.1. Características principales de los anexos cutáneos

La secreción de las glándulas sudoríparas y sebáceas forman una película protectora en la superficie cutánea conocida como emulsión epicutánea, que mantiene la piel en un pH ligeramente ácido, lo cual impide y dificulta el desarrollo microbiano. Alteraciones en este pH dejan la piel más vulnerable frente a una infección.

Las glándulas sudoríparas pueden ser ecrinas (vierten el sudor al exterior) y apocrinas (lo vierten al folículo piloso).

Las glándulas sebáceas desembocan en el folículo piloso donde está insertado el pelo, y allí es donde vierten su secreción. Su actividad está influenciada por factores hormonales y ambientales (temperatura, humedad, etc.).

En la realización de la micropigmentación, se actúa sobre estos anexos en mayor o menor medida ya que los orificios de salida de los pelos y de las glándulas constituyen puertas de entrada y salida de sustancias de la piel.

Por ello, en zonas pilosas como las cejas y las pestañas es donde el pigmento encontrará una vía más de entrada, además de la transepidérmica, pero también, en el proceso de eliminación de pigmento por la piel, la pérdida de color en estas zonas es más acentuada, ya que a través de las secreciones, la piel intentará eliminar el pigmento que penetra.

2.4. Pigmentación de la piel

Se denomina pigmentación al color producido por ciertas sustancias, que dan características específicas y determinadas a cada estructura.

Las diferentes pigmentaciones que presentan la piel y el pelo se deben a varios factores:

- Pigmentos contenidos en la sangre (hemoglobina y bilirrubina, entre otros muchos).
- El contenido en carotenoides de la grasa subcutánea.
- El grosor de la epidermis, que dejará ver a través de él los capilares sanguíneos y, por tanto, los pigmentos naturales de las estructuras profundas.
- La presencia de melanina en las células epidérmicas.

Recordaremos que las melaninas son los pigmentos responsables del color natural de la piel, pelo y ojos (retina e iris). Estos pigmentos se sintetizan de forma natural en

nuestra piel, concretamente en las células melanocíticas localizadas en el estrato basal de la epidermis. A estas células, como ya hemos visto en el tema de la piel, se las conoce como melanocitos. (Figura 2.4)

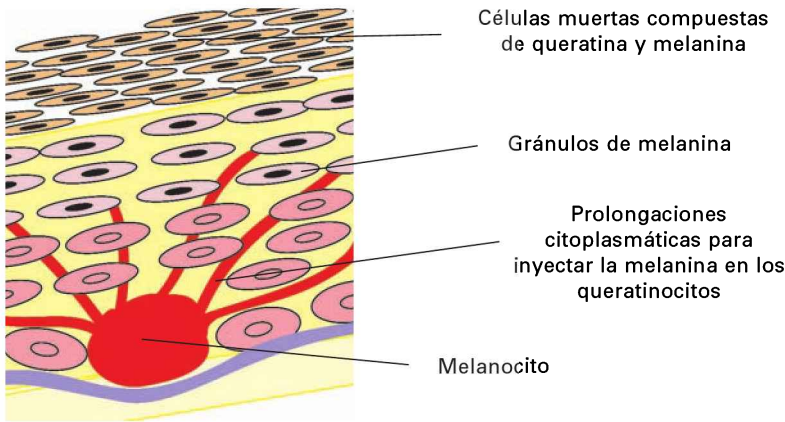


Figura 2.4. Pigmentación de la piel

2.4.1 Melanogénesis

Es el proceso de formación de melanina en el interior de los melanocitos. Su regulación se lleva a cabo a través de dos hormonas sintetizadas en la hipófisis, la adeno-corticotropa (ACTH) y, sobre todo, la hormona melanocito estimulante (MSH).

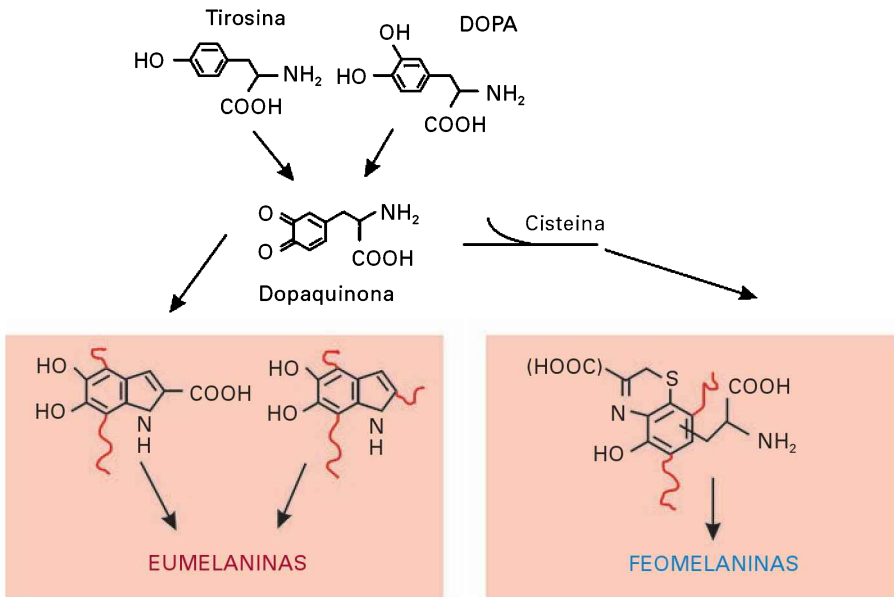


Figura 2.5. Melanogénesis

La biosíntesis de las melaninas se produce a partir de la oxidación del aminoácido tirosina y la dihidroxifenilalanina, por medio de la enzima tirosinasa, dando lugar a la formación de dopaquinona, de la cual derivarán los distintos tipos de melaninas (eumelaninas y feomelaninas). (Figura 2.5)

2.4.2. Tipos de melaninas

Existen varios tipos de melaninas que por sus características dan lugar a las diferentes coloraciones de la piel.

Eumelaninas: responsables de las tonalidades oscuras de la piel. Contienen gránulos gruesos y abundantes de pigmento, por lo que también se denominan melaninas granulosas.

Feomelaninas: responsables de las tonalidades claras de la piel. Contienen gránulos de melaninas de menor tamaño y en menor proporción, por lo que también se denominan melaninas difusas. Derivadas de las feomelaninas se encuentran las tricosiderinas que son responsables de las coloraciones rojizas típicas de los nórdicos.

Debemos recordar que la coloración de la piel tiene una función de protección natural frente a las radiaciones solares, razón por la cual en épocas estivales, cuando las radiaciones solares llegan a la tierra con más fuerza, la pigmentación se ve ligeramente aumentada con el fin de reducir el paso de las radiaciones a las capas profundas de la piel.

2.4.3. Fototipos cutáneos

Las tonalidades de la piel, pelo y ojos en micropigmentación son factores de vital importancia ya que al pigmentar la piel debemos pensar que no se está coloreando una superficie en blanco, sino que estamos trabajando en una superficie capaz de reflejar tonalidades, matices y pigmentos.

La coloración típica de cada raza viene determinada genéticamente, varía de una raza a otra en función de los porcentajes melánicos, también varía de un individuo a otro, aunque sea de la misma raza, e incluso puede variar de una zona a otra en un mismo individuo en función de la distribución de los gránulos de melanina y del grosor de la epidermis.

Podemos clasificar las distintas razas en tres grandes subdivisiones:

- **Raza caucásica o blanca:**

- Tipo céltico o nórdico (pelirrojos)

- Tipo asiático

- Tipo europeo

- Tipo mediterráneo

- **Raza negroide o negra:**

- Tipo magrebí

- Tipo negro

Tipo mulato y mestizo

Tipo indio

Tipo hispano

• **Raza mongólica o amarilla:**

Tipo oriental

Cada tipo de piel e incluso cada individuo, a pesar de estar clasificado en alguna de estas subdivisiones presentará a su vez un subtono distinto que le dará matices diferentes a su pigmentación.

Denominamos *subtono de la piel* al color que se observa por debajo de ésta. Los subtonos de la piel se clasifican en función de las leyes del color y equivalen a los colores primarios del círculo cromático:

Subtono rosado = Rojo

Subtono dorado = Amarillo

Subtono grisáceo, mate o pálido = Azul

Podríamos hacer una cuarta subdivisión, que equivaldría al subtono oliváceo, muy común en la piel mediterránea, pero que no equivale a un color primario, sino secundario, el amarillo verdoso, que debido a su abundancia en nuestro país debemos saber cómo tratarlo.

2.4.4. El color de la piel al micropigmentar

Al micropigmentar, se introduce color en la piel. El color que se percibe no va a ser exactamente el color que se implanta, ya que se ve a través de las sucesivas capas de la epidermis y viene modificado por:

- La profundidad de implantación. Cuanto más superficial está implantado el pigmento más cambios y matices se observan.
- La composición de los pigmentos. Los pigmentos orgánicos son más traslúcidos.
- El color natural de la propia piel de la persona que va a modificar el color implantado. El color refractado va a ser el resultante de la suma del color del pigmento y el color proporcionado por la melanina.

2.5. *Influencia de los tipos de piel en los procesos de micropigmentación*

Una piel en óptimas condiciones de hidratación, nutrición y con un color uniforme dará los resultados que se pretende con la realización de la micropigmentación, pero en la mayoría de los casos no es ésta la realidad.

Teniendo en cuenta que sólo se actúa sobre la piel sana, o sea, sin ninguna alteración que pueda crear un problema. Y conociendo cuáles son las contraindicaciones que impi-

den la realización de la micropigmentación, hay diferentes tipos de piel que, aun pudiéndolas denominar pieles sanas, sufren alteraciones en sus secreciones y estructuras epidérmicas debidas a diversos factores, como el paso del tiempo, problemas endocrinos, tratamientos inadecuados, etc., que podrían modificar el color resultante de la micropigmentación una vez implantado el pigmento en la piel. Por esta razón, se debe ayudar y aconsejar al cliente a restablecer las condiciones más óptimas en su piel, por el bien de nuestro tratamiento, aplazándolo si fuese necesario e incluso, en ocasiones concretas, remitiéndole al médico para que nos dé su consentimiento si lo consideramos apropiado.

En relación con la micropigmentación y la respuesta de la piel frente a ella, se tendrá en cuenta que cuanto más:

- Seca y envejecida

Menor velocidad de regeneración celular

Mayor permanencia del trabajo en la piel

Piel más fina y frágil y, por tanto, mayor riesgo de lesión

- Joven y grasa

Mayor velocidad de regeneración celular

Menor permanencia de la micropigmentación

Mejor cicatrización

2.6. Reacción de la piel a la implantación del pigmento

La implantación y fijación del pigmento en la piel se produce en etapas o fases que duran aproximadamente 30 días en función del tipo de piel, edad del cliente y traumatización de la zona tratada.

En la primera etapa el técnico introduce el pigmento hasta la capa basal de la epidermis valiéndose de una fina aguja. Ello provoca una inflamación en los tejidos como respuesta a las heridas provocadas por la penetración de las agujas y a la acumulación del pigmento.

Se produce entonces una vasodilatación y una traumatización, lo que provoca la respuesta inmunitaria del organismo.

Esto hace que hacia la mitad del tratamiento el organismo haya reaccionado intentando expulsar el pigmento que se quiere introducir, ya que lo considera un elemento extraño. Actualmente, con los nuevos

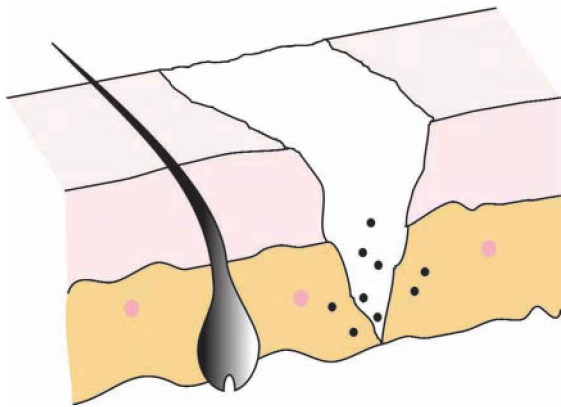


Figura 2.6. Implantación del pigmento. Fase 1

sistemas de trabajo, el tiempo de tratamiento se reduce considerablemente, disminuyéndose este efecto.

Finalmente, las partículas del pigmento quedan distribuidas por la epidermis, produciéndose una superposición de capas y una saturación del pigmento. (Figura 2.6)

A continuación, en las horas posteriores a la micropigmentación comienza el proceso de cicatrización. Se crea una microcostra que dura de 4 a 7 días, dependiendo del poder de regeneración del individuo. Esto hace que la apariencia del color sea mucho más oscura, durante estos días, que el color real aplicado. Además, la zona se nota ligeramente endurecida. (Figura 2.7)

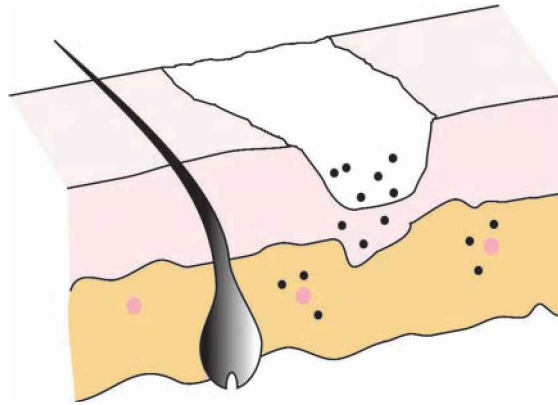


Figura 2.7. Implantación del pigmento. Fase 2

Durante los 8 o 10 días siguientes al tratamiento, si se han seguido los cuidados adecuados, la microcostra habrá desaparecido. Las partículas de pigmento de las capas superiores habrán sido expulsadas por la cicatrización y la renovación celular. A conse-

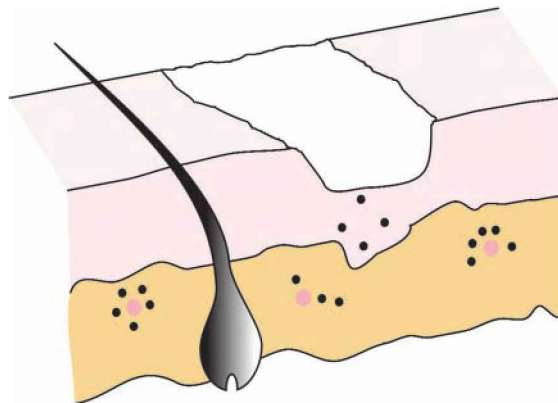


Figura 2.8. Implantación del pigmento. Fase 3

cuencia de ello se produce una disminución del color, hasta hacerlo algunas veces invisible. A los 5 o 6 días de esto, la renovación celular hace posible ver una nueva capa de células pigmentadas. (*Figura 2.8*)

Los macrófagos arrastran las partículas de pigmento desde la capa basal a la dermis para intentar eliminarlas a través de los capilares sanguíneos y linfáticos.

Por la composición del pigmento y el tamaño de las moléculas esto no es posible, así estas partículas quedan enquistadas acumulándose alrededor de los capilares.

Las partículas de mayor tamaño quedarán mucho tiempo estables (por su tamaño hacen difícil ser eliminadas, aunque el organismo lo consigue con el tiempo); las de menor tamaño serán expulsadas más rápidamente, por esto la micropigmentación no es permanente, porque al final con el tiempo las partículas son expulsadas del organismo por diversos canales, observándolo a simple vista con la lenta decoloración del trabajo (2-3 años dependiendo del tipo de piel y del pigmento). (*Figura 2.9*)

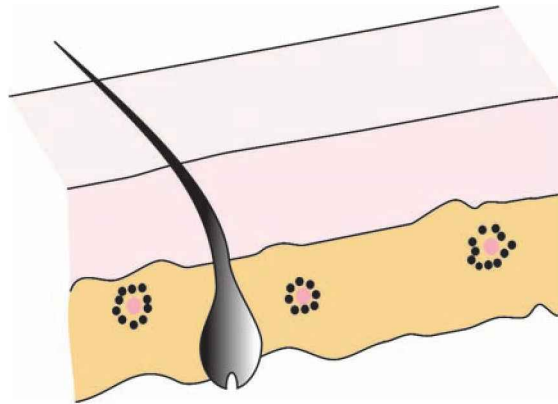


Figura 2.9. Implantación del pigmento. Fase 4

Las partículas de pigmento instaladas cerca de los bulbos pilosos son eliminadas por secreción sebácea. Se produce así una mayor pérdida de color alrededor del pelo. También se expulsa parte del pigmento a través de las glándulas sebáceas. Tras 30 días de media (dependiendo del tipo de piel, edad del cliente, etc.) la fijación del pigmento es total, ya que las partículas del pigmento que quedaban en las distintas capas superficiales de la epidermis han sido eliminadas. Así el trabajo estará finalizado, no debiéndose hacer retoques antes de los 21-30 días para evitar errores de juicio.

A partir de aquí el pigmento se ira eliminando poco a poco por los canales ya nombrados (renovación celular, glándulas sebáceas, pelo y macrófagos).

También la renovación celular hace que las partículas de pigmento enquistado suban hacia el exterior, lo que provoca que queden expuestas a la luz solar descomponiéndolas con mayor facilidad.

Esto hace que el color se vaya debilitando y sea preciso el retoque a los 2 años para volver a remarcar el diseño.

2.7. Características de la piel de cejas, labios y ojos

2.7.1. Cejas

En cuanto a la piel sobre la que están situadas las cejas es una piel normal, por lo que pigmentará fácilmente. Su característica más importante es la presencia de numerosos folículos pilosebáceos, los cuales pueden estar en mayor o menor cantidad dependiendo de que las cejas sean más o menos pobladas.

Se encuentran personas que presentan en esta zona dermatitis seborreica y que, sin ser una contraindicación para la micropigmentación, puede crear dificultades. Es aconsejable en estos casos remitirlas al médico especialista.

Las cejas están situadas en una zona que para muchas personas es extremadamente sensible a cualquier tipo de manipulación debido a la innervación que presentan. En procesos estéticos tales como la depilación y la micropigmentación reaccionan con estordos y lagrimeo, lo cual puede llegar a influir en el proceso de la micropigmentación.

2.7.2. Labios

Los labios constituyen la abertura de la boca, están formados por estructura carnosa compuesta por músculos y piel.

La zona interna de éstos, al igual que las mejillas y la lengua, son estructuras musculares recubiertas por una piel muy fina y membranosa, denominada mucosa. La zona externa está formada por tejido semimucosa de coloración rosada/rojiza de matices diferentes.

Rodeando la boca tenemos el músculo orbicularis oris que consta de un haz de fibras musculares que se extiende hacia la nariz y en sentido descendente hasta la zona que hay entre el labio inferior y la barbilla. Es el causante de que se muevan los labios.

Existen tres tipos de piel en los labios:

- Semimucosa labial

Es una piel resistente a la retención del color, con resultados poco perdurables. No contiene folículos pilosos y su coloración es debida al suministro de sangre.

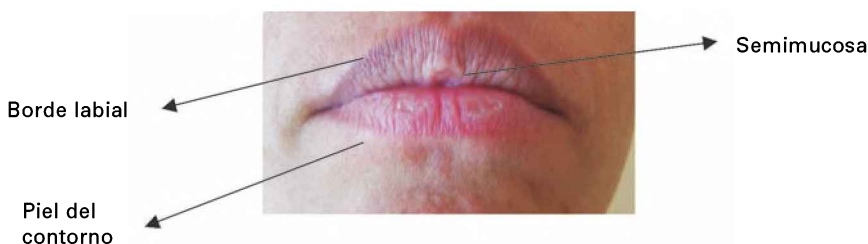


Figura 2.10. Mucosa labial

- Borde o perfilado

Piel de características intermedias entre la semimucosa y la piel normal de alrededor. Es menos resistente a la fijación del color que la semimucosa pero más que la piel normal.

- Piel del contorno labial

Es una piel normal. Se trabaja en los tratamientos de aumento labial consiguiendo una buena fijación del color y, por tanto, mayor duración del trabajo. (Figura 2.10)

De las tres zonas que se han visto, la piel del contorno labial será la más fácil de micropigmentar y donde más duradero será el trabajo. Por el contrario, la zona de semimucosa labial será la que más problemas dará y, además, donde menos tiempo se mantendrá el color. Y en un punto intermedio está la piel del borde labial.

2.7.3. Ojos

Al realizar una micropigmentación de ojos se actúa sobre la parte que protege el ojo denominada párpado, que no es más que un pliegue de piel, que puede cerrarse y abrirse rápidamente. Este párpado está formado por tejido conjuntivo, compuesto por una lámina delgada de tejido fibroso revestido a su vez por una membrana mucosa húmeda y transparente llamada conjuntiva.

Debajo de la conjuntiva, y en la zona expuesta del ojo, está la córnea, transparente y con forma de cúpula, cuya función es ayudar a enfocar la luz y actuar como una membrana protectora. Ésta es la zona del ojo con la que más precaución se debe actuar durante la realización de la micropigmentación para evitar abrasiones.

Hay que saber que la córnea se vuelve más abultada cuando el cliente ha estado durante un tiempo con los ojos cerrados o sometidos a una presión, como ocurre en el procedimiento de la micropigmentación. Al abrirse los ojos, el aire provoca una deshidratación de la córnea reduciendo su grosor.

Entre los párpados y la córnea se encuentran unos pequeños conductos que van desde la glándula lagrimal hacia arriba, introduciendo lágrimas en el interior de los párpados.

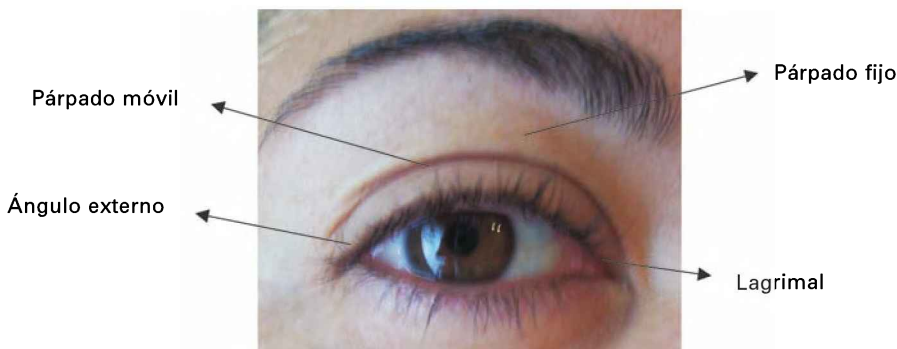


Figura 2.11. Partes del ojo

Debajo de la córnea está el iris, que determina el color de los ojos. En dirección hacia el interior del ojo le sigue el cristalino y los músculos ciliares.

La esclerótica, capa de piel fuerte y blanca, cubre la mayor parte del resto del globo ocular. A continuación hacia el interior del ojo está la coroides, que es una membrana muy rica en sangre, cuya función es nutrir a las demás capas internas del ojo. (Figura 2.11)

Las esquinas de los ojos se denominan comisuras, y tenemos la interna, cerca de la apertura del conducto lagrimal, y la externa, al otro lado. Estas zonas no hay que micropigmentarlas bajo ningún concepto, por el riesgo de migraciones que conllevan.

En los márgenes de los párpados se localizan las pestañas, donde a veces la piel es ligeramente más gruesa que el resto del párpado y donde se puede insertar ligeramente con más profundidad la aguja de micropigmentación.

En la base de cada pestaña hay una glándula secretora de aceite llamada glándula Zeis. Hay que tener cuidado al micropigmentar sobre esta zona y asegurarse de que no existe ningún tipo de infección glandular, cuyo signo externo es el orzuelo.

Al pestañear, el humor lagrimal lava la superficie expuesta y la conjuntiva aumenta la lubricación. Se deben sostener firmemente cerrados los párpados de la clienta, aun así se nota la respuesta de éstos al tratamiento.

En algunas personas el ojo izquierdo puede ser más sensible y en muchas ocasiones incluso el lagrimeo, estornudos e hinchazón son mayores en este ojo, por lo que es recomendable comenzar a micropigmentar por el ojo derecho.

Resumen

- La melanogénesis es el proceso de fabricación y distribución de melanina.
- Los melanocitos son las células que se encargan de elaborar la melanina junto con los queratinocitos.
- Con la penetración de las agujas y el estiramiento de la zona en la realización del trabajo se estimulan receptores del dolor. En zonas de piel más fina y más inervada, la sensación dolorosa será más acentuada.
- Los mastocitos son las células de defensa del organismo que provocan el proceso inflamatorio y fagocitan las sustancias extrañas que penetran a través de la piel.
- Se debe aconsejar a nuestro cliente que restablezca las condiciones óptimas en su piel por el bien del tratamiento.
- En relación con la micropigmentación y la respuesta de la piel frente a ella:

Cuanto más seca y envejecida:

- Menor velocidad de regeneración celular
- Mayor permanencia del trabajo
- Piel más fina y frágil y, por tanto, mayor riesgo de lesión

Y cuanto más joven y grasa:

- Mayor velocidad de regeneración celular
 - Menor permanencia de la micropigmentación
 - Mejor cicatrización
- De las tres partes del labio, la piel del contorno labial será la más fácil de micropigmentar y donde más duradero será el trabajo. Por el contrario, la zona de semi-mucosa labial será la que más problemas dará y además donde menos tiempo se mantendrá el color.
 - Las esquinas de los ojos se denominan comisuras. Estas zonas no se deben micropigmentar bajo ningún concepto por el riesgo de migraciones que conllevan.

Actividades



1. Nombra las diferentes capas de la piel y dibújalas.
2. Describe los diferentes estratos de la epidermis.
3. Indica las funciones de la piel.
4. Dibuja un cómic contando la historia de un ataque al sistema inmune por sustancias extrañas.
5. Busca en un diccionario médico el significado de los siguientes términos: antígeno, anticuerpo, alérgeno, mastocito, macrófago, linfocito, fagocito, parenteral, eczema, pápula, pústula, vesícula, exudación, urticaria, edema y prurito.
6. Observa las características de las zonas faciales, como ojos, labios y cejas de tus compañeras, y haced una puesta en común sobre las diferencias que encontráis entre la piel de unas zonas y la de otras.
7. Explica qué influye en la percepción del color implantado con la micropigmentación.
8. Describe las partes del ojo que pueden verse afectadas en el proceso de la micropigmentación.
9. ¿Qué células son las responsables de la pigmentación de la piel y dónde se localizan?
10. ¿Cómo influye el estado de la piel en los procesos de micropigmentación?

UNIDAD DIDÁCTICA 2

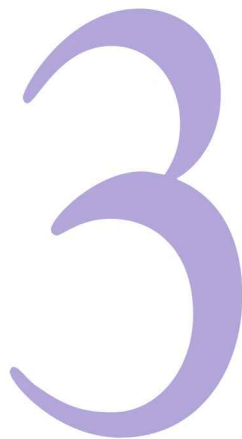
Seguridad e higiene

En esta unidad, se verán conocimientos relacionados con las normas de seguridad e higiene para evitar complicaciones no deseadas en el desarrollo de la micropigmentación.

Se comentará la diferencia entre lo que se denomina desinfección y esterilización y a su vez se describirán los métodos de desinfección y esterilización que existen y cuáles son los más indicados para este tipo de tratamiento.

En algunas ocasiones, los profesionales de la estética se pueden encontrar en la necesidad de aplicar primeros auxilios. Es por ello por lo que se hace referencia a éstos, sobre todo, los que se pueden dar más habitualmente durante el transcurso de la micropigmentación, con el fin de saber cómo comportarse y reaccionar lo más adecuadamente posible ante una situación de emergencia que normalmente altera y atenaza las reacciones.

Seguridad e higiene y primeros auxilios



Introducción

La seguridad e higiene es fundamental en nuestros días en todo nuestro entorno, pero en nuestros centros mucho más ya que trabajamos con personas y por ello deberemos prestar una atención especial en el trato y cuidado de nuestra clientela.

Parte importante de este cuidado incluye la higiene de nuestro mobiliario, accesorios, la confortabilidad del entorno y lo que se deriva de las mismas, ya que en un entorno confortable y seguro se evitan accidentes y contagios fortuitos. Aun así, teniendo todos los cuidados necesarios en los centros donde prestamos los servicios de estética, se puede producir algún tipo de emergencia o accidente que requiera de la aplicación de los primeros auxilios. Por esta razón debemos tener conocimiento como mínimo de los más elementales y de cómo actuar en caso de necesidad.

Primero describiremos los primeros auxilios que podemos necesitar de una forma general y, después, los que se pueden derivar de la aplicación de la técnica de la micropigmentación.

Todos ellos están reglamentados por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Contenidos

- 3.1. Seguridad e higiene y primeros auxilios.
- 3.2. Procesos de limpieza, desinfección y esterilización.
- 3.3. Protocolo de primeros auxilios.
- 3.4. Primeros auxilios generales.
- 3.5. Primeros auxilios específicos de micropigmentación.

Objetivos

- ✓ Analizar los métodos de desinfección, esterilización y limpieza en relación con los materiales en los que pueden aplicarse, para determinar el método y la técnica que ha de aplicarse en función de la utilización del material en cuestión.
- ✓ Aplicar los métodos y técnicas de desinfección esterilización y limpieza del material, utilizando diestramente los medios técnicos y en condiciones de seguridad e higiene óptimas.
- ✓ Analizar los tipos de accidentes más frecuentes que pueden tener lugar en institutos de belleza, explicando las medidas que deben adoptarse para minimizar los riesgos de aparición y las medidas de primeros auxilios que deberán adoptarse para minimizar las consecuencias para la salud del accidentado.
- ✓ Analizar los riesgos específicos de accidente en el caso de la micropigmentación y explicar las medidas de primeros auxilios a adoptar para minimizar las consecuencias para la salud del accidentado.

3.1. Seguridad e higiene

Denominamos seguridad a la cualidad o estado de seguro, entendiendo como seguro aquello que está exento de daño. La seguridad en el trabajo abarca todos aquellos mecanismos que aseguran el buen funcionamiento y previenen los riesgos laborales.

Definimos higiene como limpieza, método o sistema dedicado a la prevención de cualquier tipo de enfermedades.

Según la normativa vigente de seguridad e higiene en centros de belleza, las condiciones específicas para la prestación de servicios en cualquier centro estético se resumen en los siguientes puntos:

- Todos los locales deben mantenerse en buen estado de conservación, limpieza y desinfección.
- Toda la ropa o lencería deberá desinfectarse y lavarse utilizando agua caliente.
- La limpieza de los útiles deberá realizarse con detergente y agua para someterse a procesos de desinfección y/o esterilización.
- Todos los utensilios susceptibles de atravesar la piel deberán ser desechables.
- El instrumental que no posea la posibilidad de ser desechado deberá ser esterilizado y guardado después en condiciones asépticas.
- Los materiales de corte o punción desechables deberán recogerse en recipientes rígidos con tapa. (*Figura 3.1*)
- El mobiliario debe limpiarse y desinfectarse diariamente.
- Los trabajadores que tengan cualquier herida, quemadura u otro tipo de lesión en la piel deberán aislarla mediante cubiertas impermeables. O evitar el contacto directo con clientes hasta su total recuperación.
- El personal se deberá lavar las manos antes de iniciar cada servicio.
- Las toallas y prendas de protección deberán renovarse para cada cliente.



Figura 3.1. Contenedor de materiales de corte o punción

3.1.1. Medidas de seguridad respecto al local

En cada comunidad autónoma existe una normativa específica para la micropigmentación en la que se reglamentan las normas de seguridad que atañen a locales e instalaciones. Todas ellas son similares y obligan a:

- Disponer de zonas separadas para almacén, lencería, cabina de tratamientos...
- Disponer de espacio suficiente para trabajar cómodamente.
- El local estará provisto de extintores de incendios.
- Mantener las máximas medidas higiénicas.
- Los productos tóxicos, inflamables o corrosivos deben identificarse y alejarse de fuentes de calor.

3.1.2. Medidas de seguridad respecto a los aparatos y accesorios

- Comprobar el buen estado tanto del aparato y accesorios como de la instalación frecuentemente.
- Seguir en todo momento las instrucciones dadas por el fabricante.
- Limpiar periódicamente las consolas del aparato micropigmentador.
- Limpiar y desinfectar antes y después de cada uso recipientes, lupas, mobiliario, etc., con los productos adecuados en cada caso.
- Utilizar preferentemente lencería desechable.
- Esterilizar cualquier elemento en contacto con la piel sumergiéndolo en solución de glutaraldehído al 2%. (Figura 3.2)



Figura 3.2. Glutaraldehído

3.1.3. Normas de seguridad respecto al cliente

- Comprobar mediante diagnóstico previo que la persona no presenta ninguna contraindicación que desaconseje la aplicación de la micropigmentación.
- Pautar el protocolo de tratamiento según las características, necesidades y sensibilidad específicas de cada persona.
- Explicar en todo momento al cliente las sensaciones que notará, manteniendo contacto verbal durante el tiempo del tratamiento.

- Anotar en la ficha de tratamiento los resultados y sensaciones para posteriores retoques.
- No olvidar nunca que trabajamos sobre personas sanas, y ante cualquier duda no proceder a aplicar ninguna técnica sin consulta profesional previa.

3.2. Procesos de limpieza, desinfección y esterilización

Los procesos de limpieza, desinfección y esterilización son indispensables en nuestros centros para garantizar el buen funcionamiento del mismo y evitar la propagación de virus, bacterias y elementos indeseados.

3.2.1. Proceso de limpieza del material

Es imprescindible desinfectar o esterilizar el equipo profesional antes de utilizarlo con un cliente. Como fase previa a la esterilización, el material debe lavarse para destruir parte de los microorganismos y eliminar materiales visibles a escala macroscópica.

3.2.1.1. Paso a paso de la limpieza del material

- Enjuagar las piezas con agua fría para eliminar por arrastre los materiales macroscópicos depositados en la superficie.
- Limpiar la pieza con agua caliente y jabón (cepillar a ser posible).
- Enjuagar y secar, para proceder a su desinfección o esterilización.

3.2.2. Desinfección

Mediante la **desinfección** se consigue la destrucción solamente de parte de los microorganismos. Las esporas, que son formas de resistencia que crean algunas bacterias recubriéndose de estructuras duras, no se destruyen. Para eliminarlas debemos exponerlas a temperaturas muy altas, mediante métodos de esterilización.

En los salones de estética los desinfectantes más empleados son:

- Los derivados clorados.
- El alcohol etílico o isopropílico (96°).
- Las radiaciones U.V.C.

Los derivados clorados y el alcohol se utilizan por inmersión, loción, pulverización, aerosol, fumigación o vaporización, ...

3.2.2.1. Forma de utilización de las radiaciones ultravioletas

Son radiaciones con una longitud de onda germicida (RUV C).

Para su utilización se deben tener en cuenta una serie de aspectos que son claves para conseguir la desinfección de los materiales expuestos a ella.

La RUV sólo desinfecta las partes del objeto que contacten directamente con ella, por lo que el polvo evita la desinfección del objeto además, éste debemos exponerlo por todas sus partes para que la radiación desempeñe su función.

Las lámparas generadoras de radiación tienen un tiempo de acción determinado, por lo que se deben cambiar cada cierto tiempo, en función del fabricante.

3.2.3. Esterilización

La **esterilización** es el proceso que destruye todos los gérmenes patógenos y no patógenos, incluyendo las esporas, por medio de temperaturas altas o métodos químicos. Dentro de los métodos de esterilización destacan por su uso más frecuente en salones de estética, el autoclave (*Figura 3.3*), y como sustancia química la más empleada es el glutaraldehído al 2%.



Figura 3.3. Autoclave

3.2.3.1. Forma de utilización del autoclave

El autoclave puede ser de acción manual o automatizado. El autoclave automático no tiene ninguna dificultad en su utilización, tan sólo deberemos aplicar las instrucciones del fabricante para utilizar adecuadamente sus diferentes programas, que están adaptados a las distintas necesidades y materiales.

Describiremos la utilización del autoclave manual con el fin de saber aplicar cada parámetro, ya que aquí controlamos de forma manual tanto la presión como el tiempo de esterilización necesario. Además, también deberemos eliminar manualmente el aire de la cámara de esterilización antes y después de la realización del proceso.

3.2.3.1.1. Pasos a seguir

- Colocar de 2 a 3 litros de agua destilada en el depósito, hasta cubrir totalmente la resistencia, evitando que el agua contacte con el recipiente donde se colocarán los utensilios a esterilizar.
- Depositar en la cesta interna los utensilios, cubiertos con papel hidrófugo o bolsas de cierre sellado, y evitando que se toquen entre sí.
- Cerrar la tapa sin ajustar completamente su mecanismo de anclaje y abrir la llave de descarga de aire.

- Conectar el sistema, y esperar a que por la llave de descarga fluya el vapor, lo que indicará que ya no queda aire en el interior.
- Cerrar la válvula y ajustar completamente la tapa de cierre hermético.
- Cuando el autoclave esté en marcha, se observarán el termómetro y el manómetro, para controlar la presión y temperatura, teniendo en cuenta que cuando se desea alcanzar 120 °C, la presión deberá llegar a 1 atmósfera; y cuando se requieran 134 °C, la presión será de 2 atmósferas.
- Alcanzada la temperatura idónea, se esperará un tiempo de 20 a 30 minutos, vigilando que la presión no rebase el límite indicado en el manómetro (3 atm.).
- Finalizado el tiempo de esterilización, se procederá a desconectar el aparato y se abrirá la llave de descarga o purga para desalojar el vapor. Finalmente, se dejará enfriar lentamente el autoclave.
- Cuando la presión haya bajado se destapará el autoclave. Es importante no vaciar su contenido inmediatamente. Se deberá esperar unos 10 minutos con la tapa entreabierta para que salga el vapor y no entre la humedad exterior.
- Finalmente, se cerraran las bolsas herméticamente y se colocarán los utensilios en un armario cerrado.

3.2.3.2. Forma de actuación del glutaraldehído

El glutaraldehído destruye las esporas y los virus de la poliomielitis y la hepatitis. Para su utilización se sumergen los útiles durante un tiempo, que variará entre 10 minutos y 10 horas, dependiendo del tipo de material y de su grado de contaminación.

El glutaraldehído es activo en presencia de materia orgánica, con acción bactericida, fungicida y virucida.

Desinfecta en 45 minutos a 25 °C. Esteriliza en 10 horas destruyendo todas las esporas y es activo contra el virus VIH, hepatitis y herpes en 10 minutos a 20 °C.

Para la esterilización no se deben mezclar elementos de acero con los de aluminio ya que reaccionan entre sí.

Se emplean a concentraciones al 2%, debiendo tener cuidado en su utilización ya que produce gases que son sumamente irritantes para los ojos y vías respiratorias, por lo que se recomienda la utilización de mascarillas y guantes durante su manipulación.

El material de caucho o plástico, después de haber sido esterilizado, es necesario enjuagarlo con agua destilada estéril.

3.3. Protocolo de primeros auxilios

Los primeros auxilios son los cuidados que prestamos en el caso de una emergencia o accidente antes de que lleguen los servicios médicos.

Los accidentes pueden ser debidos a:

- Una actuación poco profesional.

- Mala formación de base.
- Desconocimiento de la técnica usada.
- Defecto de las instalaciones.
- Por causas de enfermedad propia del cliente.

Cualquiera que sea la causa, los accidentes producidos suponen para el profesional un coste económico y moral, alterando el orden regular de su actividad.

3.3.1. Protocolo de actuación

Los pasos a seguir serán:

- 1.º Deberemos protegernos nosotros mismos antes de atender al accidentado si fuera necesario. Por ejemplo, en caso de accidente eléctrico, aislarnos antes de tocar al accidentado pues si no pasaríamos a accidentarnos nosotros mismos.
- 2.º Avisaremos a los servicios sanitarios para que vengan cuanto antes en nuestra ayuda.
- 3.º Pasaremos a ayudar al accidentado, empezaremos por comprobar si está consciente, después si respira y por último localizaremos su pulso.

Para realizar todo ello en buenas condiciones debemos mantener la calma, cosa que en muchas situaciones nos puede parecer muy difícil. Para que nos resulte más fácil es necesario tener un buen conocimiento de las técnicas y protocolo a seguir por parte de todos los componentes del centro de estética. Al estar familiarizados con el protocolo nos resultará mucho más sencillo.

Todos los trabajadores del centro deben saber a que números de teléfono tiene que avisar, emergencias, servicios médicos, ambulancias, etc.

Dependiendo del tamaño de la empresa deberemos dotar a la misma desde un botiquín (*Figura 3.4*) hasta un local específico para los primeros auxilios.

El botiquín debe contener, como mínimo:

- Gasas estériles.
- Desinfectantes.
- Algodón hidrófilo.
- Antiséptico.
- Esparadrapos.
- Tijeras.
- Vendas.
- Pinzas.
- Apósitos adhesivos.



Figura 3.4. Botiquín

- Guantes desechables.
- Esparadrapo.
- Pomada para quemaduras muy leves.

Todo ello ordenado, y en buenas condiciones.

Este contenido mínimo se puede ampliar según las necesidades particulares del centro, teniendo en cuenta que sólo debemos incluir en el mismo el material que sepamos utilizar con las máximas garantías de seguridad e higiene.

3.4. Primeros auxilios generales

En la formación básica de primeros auxilios el socorrista estará capacitado para responder en situaciones como:

- Parada cardio-respiratoria.
- Obstrucción de las vías respiratorias.
- Pérdida de conocimiento.
- Hemorragias.

Para todo ello es necesario formarse en los cursos creados para tal fin en centros especializados. Aquí daremos unas indicaciones básicas que **nunca** excluirán la formación.

3.4.1. Parada cardio-respiratoria

Debe comenzarse la reanimación antes de que pasen 4 minutos de la parada, si no los daños pueden ser irreparables. Para comprobar que el oxígeno llega al cerebro levantaremos el párpado, y la pupila debe contraerse al sentir la luz.

- 1.º Inclinar la cabeza del accidentado hacia atrás dejando libres las vías respiratorias, retirando la lengua.
- 2.º Tapar la nariz con la mano y seguidamente insuflar aire cada 5 segundos. Comprobar que el pecho sube y baja con cada insuflación.
- 3.º Comenzaremos el masaje cardíaco. Apoyaremos el talón de la mano sobre la zona del esternón, dos dedos por encima de su terminación inferior (apéndice xifoideo), presionando con una intensidad media, teniendo cuidado de no fracturar las costillas pero actuando sobre el músculo cardíaco.

Cada 5 presiones, aproximadamente, volveremos a efectuar una insuflación.

3.4.2. Obstrucción de las vías respiratorias

Para eliminar la obstrucción en un adulto:

- 1.º Intentar eliminarla golpeando con fuerza la espalda del accidentado.

2.º Si esto no resultara eficaz:

- Colocarse de pie detrás de la víctima.
- Rodearlo con nuestros brazos firmemente colocados debajo de sus costillas presionando con el puño sujeto por la otra mano.
- El accidentado estará inclinado hacia delante con los brazos y cabeza colgando.
- Presionar fuertemente hacia dentro y arriba sobre el abdomen.

3.º Una vez eliminada la obstrucción, practicar la respiración sobre el accidentado si éste no respira.

4.º Avisar a los servicios médicos.

3.4.3. Pérdidas de conocimiento

El desvanecimiento es una pérdida temporal de la conciencia.

Puede comenzar con sensación de inestabilidad o vértigo o puede surgir repentinamente.

Síntomas:

- Se puede sentir inestable o mareada.
- Palidez con sudor frío.
- Pulso débil.

Actuación:

Si está consciente:

- Darle algo de azúcar.
- Sentar o tumbar a la persona en una corriente de aire fresco. (Figura 3.5)
- Aflojar la ropa en cuello y cintura.
- Situarle la cabeza entre las piernas y hacerle que respire lenta y profundamente, flexionando las piernas y los muslos.



Figura 3.5. Recuperación de un mareo

Si está inconsciente:

- Tumbarle en una corriente de aire fresco.
- Aflojar la ropa en cuello y cintura.
- Colocarle en posición de recuperación:
 - Colocar el brazo izquierdo del accidentado sobre el suelo, con la palma de la mano hacia abajo y doblado a nivel del codo.
 - Elevar suavemente la cabeza de la víctima hacia arriba y hacia atrás.
 - Cuando haya recuperado la conciencia no permitir al accidentado que se ponga inmediatamente de pie. Ponerlo poco a poco sentado y darle agua a sorbos pequeños.

3.4.4. Hemorragias

Si es muy importante, levantar al accidentado la cabeza y los pies y presionar con una gasa estéril sobre la zona sangrante, sin retirar las gasas con sangre coagulada y proceder al traslado urgente del accidentado al centro médico más cercano, o requerir ayuda profesional urgente.

Sólo realizar un torniquete si conocemos bien la técnica a emplear, ya que de lo contrario se podría producir una gangrena. Si lo realizamos, recordar que hay que aflojarlo un poco cada 15 minutos para evitarla.

Otras emergencias que pueden necesitar los primeros auxilios son:

3.4.5. Quemaduras

Nunca aplicar sobre la quemadura ningún tipo de crema o pomada. Lavar con agua y tapar con una gasa estéril para evitar la infección a la espera de los servicios médicos.

No romper las ampollas producidas por la quemadura.

Hidratar al accidentado con agua o bebidas isotónicas para recuperar los fluidos perdidos por la zona quemada.

3.4.6. Contusiones, fracturas y luxaciones

En cualquiera de estos casos no moveremos al accidentado hasta que lleguen los servicios médicos ante la posibilidad de agravar el problema.

3.4.7. Heridas

Limpiar la herida con un desinfectante y una gasa estéril.

3.4.8. Accidente eléctrico

Separar al accidentado del conductor eléctrico y efectuar las maniobras de reanimación cardio-respiratoria si fuesen necesarias.

Si existen quemaduras cubrirlas con ropa o gasas limpias y dar de beber al accidentado agua bicarbonatada o con sal o, en su defecto, una bebida isotónica.

3.5. Primeros auxilios específicos de micropigmentación

En el tratamiento de micropigmentación como en cualquier otro se pueden dar circunstancias que requieran los primeros auxilios por parte de los trabajadores del centro. Entre estas circunstancias se pueden dar las siguientes:

- Heridas producidas por la aguja del dermógrafo: se pueden producir por un fallo humano o mecánico. Desinfectaremos la herida, la cubriremos con una gasa estéril si es necesario y remitiremos al cliente a un profesional de la medicina.
- Crisis de ansiedad: si nuestro cliente presenta una crisis de ansiedad pararemos inmediatamente el tratamiento; le ofreceremos agua, alguna infusión calmante y le guiaremos en algunos ejercicios de respiración lenta y profunda hasta que se estabilice. Después le remitiremos a su médico habitual.
- Caídas: si por desgracia nuestro cliente cae de la camilla, se produce alguna contusión, esguince o fractura, y ésta es de importancia, esperaremos a los servicios médicos. Si es leve, aplicaremos una bolsa de hielo sobre la parte contusionada y acompañaremos a nuestro cliente al médico.
- Contacto con agentes biológicos nocivos: en micropigmentación tenemos muchísimo cuidado para no entrar nunca en contacto con sustancias susceptibles de provocar contaminación (agujas utilizadas, contenedores con restos de pigmento usado, etc.) si esto llegase a suceder tendremos en cuenta que los técnicos estamos vacunados contra el tétanos y hepatitis, pero hay otras enfermedades infecciosas contra las que no estamos protegidos. Así pues, si se estableciera el contacto con el torrente sanguíneo por medio de un pinchazo o microherida, estableceremos los controles necesarios para descartar el contagio (análisis pertinentes). Si entrara en contacto nuestro cliente, se le informará de las vacunaciones a seguir y los análisis a solicitar a su médico.
- Desvanecimientos y mareos: lo trataremos como hemos nombrado anteriormente.

Resumen

- Seguridad es la cualidad o estado de seguro, entendiendo como seguro aquello que está exento de daño. La seguridad en el trabajo se logra mediante todos aquellos mecanismos que aseguran el buen funcionamiento y previenen los riesgos laborales.
- Llamamos higiene a la limpieza y método o sistema dedicado a la prevención de cualquier tipo de enfermedades.
- Todos los locales deben mantenerse en buen estado de conservación, limpieza y desinfección.
- Toda la ropa o lencería deberá desinfectarse y lavarse utilizando agua caliente.
- La limpieza de los útiles deberá realizarse con detergente y agua para someterse a procesos de desinfección y/o esterilización.
- Todos los utensilios susceptibles de atravesar la piel deberán ser desechables.
- El instrumental que no posea la posibilidad de ser desechado deberá ser esterilizado y guardado después en condiciones asépticas.
- Los materiales de corte o punción desechables deberán recogerse en recipientes rígidos con tapa.
- Comprobar mediante diagnóstico previo que la persona no presenta ninguna contraindicación que desaconseje la aplicación de la micropigmentación.

- Pautar el protocolo de tratamiento según las características, necesidades y sensibilidad específicas de cada persona.
- Es imprescindible desinfectar o esterilizar el equipo profesional antes de utilizarlo con un cliente.
- Como fase previa a la esterilización, el material debe lavarse para destruir parte de los microorganismos y eliminar materiales visibles a escala macroscópica.
- Los primeros auxilios son los cuidados que prestamos en el caso de una emergencia o accidente antes de que lleguen los servicios médicos.
- Todos los trabajadores del centro deben saber a que números de teléfono deben avisaren caso de un accidente o necesidad de primeros auxilios: emergencias, servicios médicos, ambulancias, etc.

Actividades



1. Define seguridad e higiene en el trabajo.
2. ¿A qué puede ser debido un accidente?
3. Explica el proceso de limpieza del material.
4. Explica qué es la desinfección. Nombra los desinfectantes mas utilizados en estética.
5. Explica que es la esterilización. Nombra los métodos de esterilización más utilizados en estética.
6. Explica la forma de utilización de la radiación ultravioleta C.
7. Explica la forma de utilización del glutaraldehído.
8. Explica cómo actuar ante una parada cardio-respiratoria.
9. Explica el protocolo de actuación frente a un accidente.
10. Nombra las circunstancias más comunes en las que se pueden necesitar primeros auxilios durante el transcurso de la micropigmentación y cómo debemos reaccionar ante estas circunstancias.

UNIDAD DIDÁCTICA 3

Morfología y diseño

Para realizar una buena técnica de micropigmentación es necesario conocer las formas y medidas de cada una de las partes que forman el rostro para intentar armonizarlo en su conjunto, obteniendo un resultado bello y equilibrado.

También se deben conocer las posibilidades de mejora y corrección de las diferentes líneas del rostro que es posible modificar mediante la micropigmentación y cómo realizarlas.

Se precisa de una práctica continuada en el dibujo a fin de obtener la destreza necesaria para la realización de diseños correctivos con líneas y formas correctas. Se realizan diseños tanto sobre papel como sobre superficies tridimensionales para acercar lo máximo el dibujo a la realidad que se encontrará posteriormente. Además de destreza, pulso y hábito, esto dará la necesaria confianza al técnico para posteriormente trabajar sobre modelos reales.

Visagismo y diseño I

4

Introducción



Para efectuar un buen diseño previo a la micropigmentación se debe tener una buena base de conocimientos de visagismo.

En este capítulo se van a conocer los distintos tipos de rasgos y sus medidas clásicas, lo que servirá de orientación a la hora de realizar un buen diseño correctivo.



Las medidas clásicas del rostro se basan en las proporciones de las esculturas griegas clásicas. Este canon ha ido variando con el tiempo ligeramente, ya que los medios audiovisuales así lo han requerido, aunque en lo fundamental siguen siendo las mismas.

Este tema estudia en profundidad todos los aspectos que influyen en la forma de la boca y proporciona las claves para realizar correctamente la toma de las medidas necesarias para el diseño previo a la micropigmentación.



Esta técnica es una de las más eficaces a la hora de mejorar la línea y el volumen de la boca, permitiendo proporcionar un aspecto más atractivo y juvenil.

Contenidos

- 4.1. Estudio del rostro.
- 4.2. Estudio de los óvalos.
- 4.3. Estudio de la frente, nariz y mentón.
- 4.4. Estudio de la boca.
- 4.5. Correcciones de la boca.

Objetivos

- ✓ Diferenciar los distintos tipos de óvalos, frentes, narices, mentones y bocas.
- ✓ Clasificar e identificar con facilidad los diferentes tipos de rostros.
- ✓ Tomar las medidas de las distintas partes del rostro adecuadamente para después poder realizar un diseño correcto de las mismas.
- ✓ Corregir mediante diferentes técnicas las desproporciones del rostro.
- ✓ Corregir específicamente los labios mediante diseños adecuados para su posterior micropigmentación.

4.1. Estudio del rostro

Lo primero que se debe hacer al comenzar el estudio del rostro es preparar el material, y acomodar convenientemente al modelo. Esto es muy importante, ya que si el modelo no se encuentra en la posición correcta se pueden cometer errores de apreciación.

La posición correcta del modelo será con la espalda erguida y frente a él un espejo, donde poder ver reflejados los rasgos a estudiar. También es importante la postura del técnico, ya que si ésta es incorrecta provoca numerosos dolores musculares y a la larga podría generar alteraciones más graves.

Todas las medidas de las que se habla a continuación deberán ser anotadas en una ficha técnica (*Figura 4.1*) para poder después ayudarnos con la misma en las correcciones necesarias y en los diseños a realizar previos a la micropigmentación.

El rostro queda delimitado:

- En la parte superior por el cabello, cuyo nacimiento marca dónde limita la frente.
- En la parte media está delimitado por el cabello en la zona de las sienes y patillas.
- La zona inferior está remarcada por la forma del maxilar inferior, que bordea el mentón y llega hasta debajo de ambos lóbulos de las orejas.

Hay algunos condicionantes que hacen que el rostro pueda sufrir variaciones a lo largo de la vida, como pueden ser pérdidas y ganancias de peso o alteraciones en la consistencia del tejido (flacidez).

El estudio del óvalo es importante para no cometer el error de desequilibrarlo con un mal diseño, tanto de cejas como de ojos o boca.

El rostro se estudia desde dos planos: horizontal y vertical. Ello ayuda a conocerlo en profundidad y sacar el máximo partido a cada una de sus características, así como a proceder a las necesarias correcciones con mayor facilidad y precisión.

Figura 4.1. Ficha técnica

FICHA TÉCNICA DE VISAGISMO

A full page of blank graph paper with a uniform grid of small squares. The grid consists of 20 columns and 20 rows of squares, creating a total of 400 small square units. The lines are thin and black, set against a white background. There are no margins or additional markings on the page.

DATOS
PERSONALES:

NOMBRE:

DIRECCIÓN:

TELÉFONO:

FECHA:

OBSERVACIONES:

	MORFOLOGÍA	CORRECCIONES	COSMÉTICOS EMPLEADOS
ÓVALO			
ZONA INTELLECT.			
ZONA AFECTIVA			
ZONA SENSITIVA			
CEJAS			
OJOS			
PÓMULOS			
NARIZ			
BOCA			
MENTÓN			
PIEL			

ÓVALO	OVALADO	REDONDO	EXAGONA	RECTANGULAR	MIXTO:		
	OBLONGO	CUADRADO	TRIANGULAR	TRIÁNG. INVER.			
FRENTE	PERFIL:	RECTO ABOMBADO	FRONTAL:	ANCHA PARTE SUP. ANCHA PARTE INF.	AMPLIA ESTRECHA	GRANDE PEQUEÑA	EQUILIBR.
CEJAS:	AUSENTE	POBLADAS	FINAS	LARGAS	ASCENDENTE	HORIZONT.	SEPARADA
	DESPOBL.	TUPIDAS	GRUESAS	CORTAS	DESCENDENT.	JUNTAS	
OJOS:	BOLSAS	JUNTOS SEPARADOS	GRANDES PEQUEÑOS	HORIZONTAL ASCENDENTE	REDONDO ALMENDRAD	GLÓBULOS HUNDIDOS	OTROS
	OJERAS	EQUILIBRA.	EQUILIBRADOS	DESCENDENTE	RASGADO		
NARIZ:	LARGA CORTA EQUILIBR	GRANDE PEQUEÑA EQUILIBR	ANCHA ESTRECHA EQUILIBR	AGUILEÑA RESPINGONA DESVIADA	ALETAS DILATADAS	OTROS:	
LABIOS	GRUESOS FINOS EQUILIBRA.	B.GRANDE B. PEQUEÑ. EQUILIBRA.	SIMÉTRICO ASIMÉTRICO	DESCENDENTE ASCENDENTE HORIZONTAL	JUNTO NARIZ SEPARADO DE NARIZ	ARRUGADO PROMINEN. LEPORINO	OTROS:
MENTÓN	ANCHO ESTRECHO	PROMINEN.	HUIDIZO	DOBLE MENTÓN	OTROS':		
CUELLO	LARGO	CORTO	ANCHO	ESTRECHO	OTROS:		
PIEL	OPACA TRANLÚC.	BILLANTE MATE	ROSADA CETRINA	AMARILLENTA CIANÓTICA	OTRAS PIGMENTACIONES:		
PELO	COLOR NATURAL		COLOR TEÑIDO		VELLO		
TÉCNICO QUE REALIZA EL ESTUDIO							

4.1.1. Horizontal

Para realizar el estudio del rostro en horizontal procederemos a dividir el rostro en tres partes:

- Desde el nacimiento del cabello a la raíz de la nariz.
- Desde la raíz de la nariz hasta la base de la misma.
- Desde la base de la nariz hasta la punta de la barbilla.

En el estudio horizontal del rostro es preciso observar lo siguiente: en la primera zona están situadas la frente y las cejas, en la segunda los ojos y nariz, y en la tercera la boca y la barbilla. Para que un rostro esté proporcionado, las tres zonas deben medir lo mismo. (*Figura 4.2*)

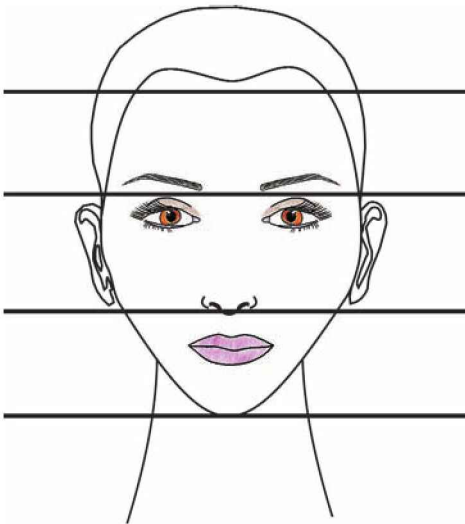


Figura 4.2. Estudio horizontal del rostro

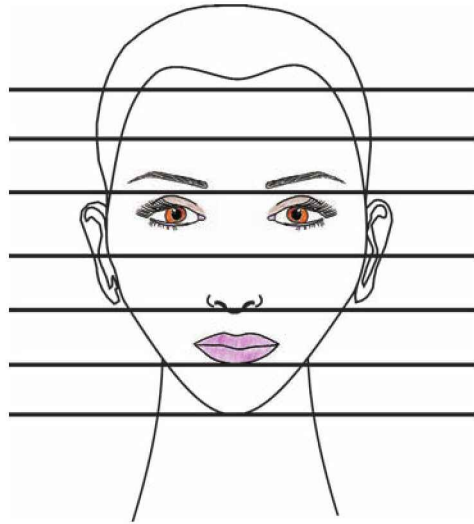


Figura 4.3. Estudio de precisión del rostro

Para una mayor precisión, dividir el rostro en siete partes iguales a partir de la línea de simetría.

La primera nos dará la situación de la línea del cabello, la tercera la de las cejas, la quinta la de la nariz, la sexta la de la boca y la séptima la de la barbilla. (*Figura 4.3*)

4.1.2. Vertical

Para realizar el estudio del rostro sobre el plano vertical:

- 1.º Trazaremos una línea que dividirá el rostro en dos partes; con ello se pueden observar la diferencias y asimetrías presentes en el rostro y proceder a su compensación en el momento oportuno.

2.º Para un estudio más detallado dividir cada una de estas dos mitades en otras dos. (Figura 4.4)

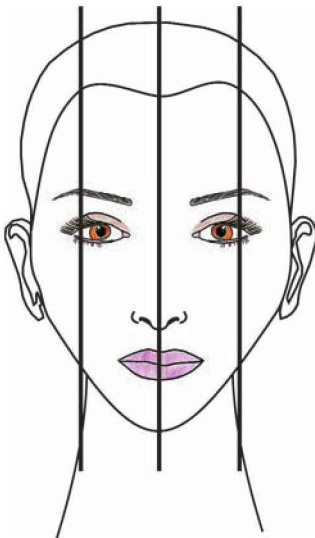


Figura 4.4. Estudio vertical



Figura 4.5. Medidas con regla flexible

El ancho ideal del rostro lo dará la medida de los ojos. El rostro debe medir cinco veces un ojo en su parte mas ancha. También se utiliza como unidad de medida el ojo para observar la distancia entre los mismos. La distancia ideal entre los ojos es la medida de un ojo.

Las medidas del rostro se tomarán con una regla flexible sobre las líneas marcadas en el diagrama anterior (Figura 4.5). Con todo ello, se dibujará con precisión un croquis que nos ayudará a realizar un mejor estudio del óvalo y sus proporciones además de facilitarnos su clasificación geométrica.

4.2. Estudio de los óvalos

El estudio de los óvalos se puede realizar desde distintas clasificaciones, aunque la más vigente hoy en día es la clasificación geométrica, combinada con la de los ejes. La clasificación geométrica se basa en la correspondencia del óvalo con una forma geométrica. Ello a veces es difícil ya que hay algunos óvalos que no se corresponden con formas puras. La clasificación por ejes clasifica los rostros en anchos, estrechos o mixtos cuando combinan zonas anchas y estrechas. Si combinamos ambas clasificaciones nuestro estudio será más preciso y nos ofrecerá más ayuda a la hora de realizar las correcciones necesarias en los diferentes rasgos. En esta clasificación se encuentran los siguientes óvalos:

- Ovalado: predomina el eje vertical frente al horizontal en una relación adecuada. (Figura 4.6)

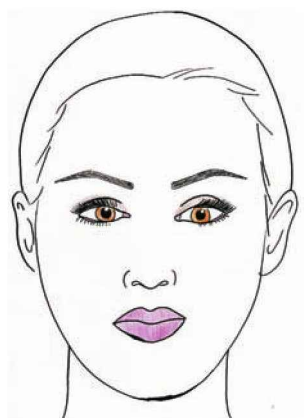


Figura 4.6. Rostro ovalado

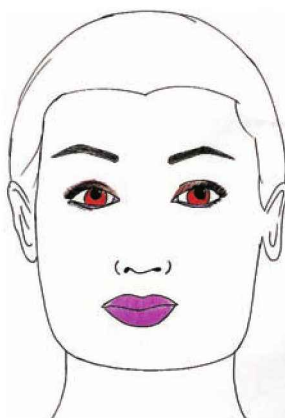


Figura 4.7. Óvalo cuadrado

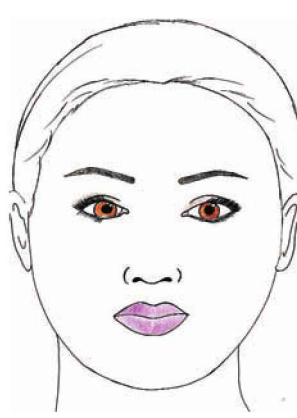


Figura 4.8. Óvalo redondo

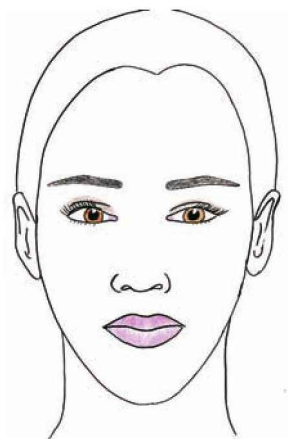


Figura 4.9. Óvalo alargado

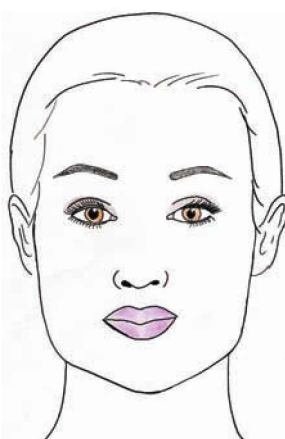


Figura 4.10. Óvalo rectangular

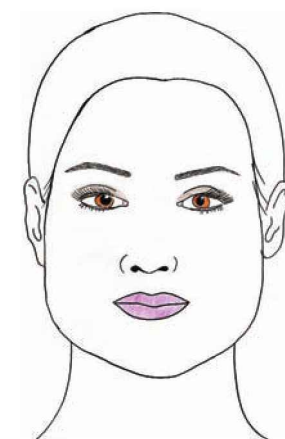


Figura 4.11. Óvalo triangular

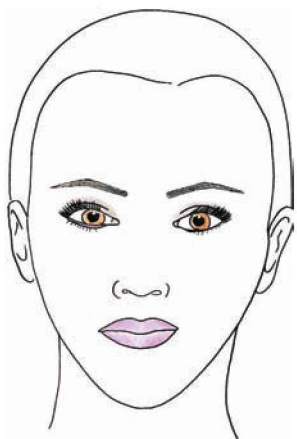


Figura 4.12. Óvalo triangular invertido

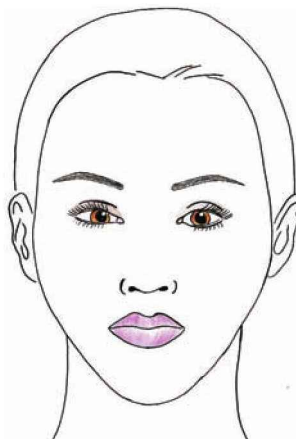


Figura 4.13. Óvalo hexagonal

- Cuadrado: la longitud de ambos ejes es similar, también se denominan rostros anchos. (*Figura 4.7*)
- Redondo: igual que el cuadrado pero con sus bordes redondeados. (*Figura 4.8*)
- Alargado: existe una clara predominancia del eje vertical. (*Figura 4.9*)
- Rectangular: predomina el eje vertical y sus bordes son marcados. (*Figura 4.10*)
- Mixtos o combinados: se combinan las zonas anchas y estrechas. Es el caso del triangular (*Figura 4.11*), el triangular invertido (*Figura 4.12*) y el hexagonal. (*Figura 4.13*)

Todos ellos tienen las características geométricas que les dan nombre, siendo el ovalado el considerado clásicamente el rostro ideal y el que se tiende a imitar en las correcciones, aunque hoy en día en los medios audiovisuales están muy valorados los rostros angulosos ya que resaltan más en televisión, cine, etc. Estos rostros, que clásicamente requerían corrección, hoy no la requieren, es más, se tiende a marcar ángulos en la mayoría de los rostros, dando mayor profundidad y volumen a todos ellos.

4.2.1. Según el tipo de nariz

Si la nariz es muy ancha tener cuidado al tomar las medidas, tomarlas desde el lagrimal y donde este marque, se iniciara la ceja. Hay que evitar que el origen de las cejas este muy separado.

Si la nariz es estrecha, se debe evitar que el origen de las cejas quede muy junto por el mismo procedimiento.

4.3. Estudio de la frente, nariz y mentón

Procederemos a continuación al estudio de diferentes partes del rostro que no influyen directamente en la micropigmentación, pero que deberemos tener en cuenta en el diseño de cejas, ojos y boca para realizar trabajos con un resultado armónico del rostro en su totalidad. La mayoría de las correcciones a realizar en la frente, nariz y mentón se llevan a cabo con maquillaje y con el peinado.

4.3.1. Tipos de frente

La frente constituye una parte extensa del rostro y debe estar proporcionada con él, tanto en altura como en anchura. La frente se corrige de manera más eficaz con el peinado que con el maquillaje, ya que se disimula su anchura y largura cubriéndola con flequillos más o menos voluminosos. Cuando utilicemos el maquillaje para realizar las correcciones necesarias, usaremos la técnica del claro-oscuro, teniendo en cuenta que estas correcciones serán sutiles y no afectan directamente a la micropigmentación, pero sí a la armonía general del rostro.

El estudio de la frente se realiza desde el plano frontal, donde se observa el tamaño y la altura; y de perfil, donde se estudia la forma y la proporción.

Estudio frontal

- Frente amplia y equilibrada: se considera la frente ideal en armonía con el rostro. No precisa correcciones.
- Frente amplia en su zona inferior:
Se corrige con oscuro en las sienes hacia arriba y claro en la parte más superior, pero si es una frente amplia se corregirá con oscuro en el centro de la parte inferior.
- Frente amplia en zona superior:
Se corrige con oscuro en los laterales superiores. Pero si es una frente amplia además, se aplicará corrector oscuro en el centro del tramo superior.
- Frente ancha en general:
Se corrige aplicando un maquillaje más oscuro en la zona central de la frente.
- Frente alta o larga:
Se corrige con oscuro en la parte más superior del nacimiento del pelo; la anchura de la corrección dependerá de la longitud de la frente.
- Frente pequeña o estrecha:
Ambas se corrigen con maquillaje claro para dar luz y volumen a la zona, bien mediante una corrección clara en la zona central de la frente o con claro de fondo en toda la frente, e incluso aplicando dos puntos de luz sobre las cejas.

Estudio de perfil

- Frente recta:
Se corrige dando un trazo de luz horizontal en la zona central, lo que confiere cierto relieve.
- Frente abombada:
Se corrige por medio de maquillaje oscuro en la parte central. Si la parte de los temporales está hundida, también se deben realzar éstos con maquillaje claro. Pero como en los otros casos, el peinado es la mejor solución para corregir la frente.

4.3.2. Tipos de nariz

La nariz es la parte del rostro que da más carácter y se debe considerar por sí sola y en armonía con todo el rostro. Las correcciones las realizaremos con la técnica del claro-oscuro, con el peinado y con el diseño de las cejas.

Estudiaremos la nariz desde el punto de vista de la longitud, el tamaño y la forma.

Longitud

- Nariz larga:

Para acortarla se sombreadrá la base con un tono oscuro.

Si además es delgada, se dará luz a los laterales para así conseguir mayor anchura.

- Nariz corta:

Se dará luz con corrector claro en su base y punta para alargar.

Tamaño

- Nariz grande:

Se aplicará corrector oscuro en la zona que se desee reducir: tanto en la punta, como en su base, como en el caso de ser ancha en sus laterales.

- Nariz pequeña:

Para corregirla se aplica maquillaje de un tono más claro que el fondo, en toda la nariz.

Forma

- Nariz ancha:

La disminución de la anchura se puede conseguir de tres formas:

Con las cejas: acercando su nacimiento.

Con la boca: disminuyendo el tamaño del labio superior.

Con la nariz: aplicando fondo oscuro a ambos lados.

- Nariz estrecha:

Para aumentar su volumen también se puede actuar sobre tres estructuras:

Con las cejas: separando su nacimiento.

Con la boca: elevando la línea del labio superior.

Con la nariz: sombreando con tonos claros sus laterales.

- Nariz torcida, o desviada:

Para crear el efecto óptico de una nariz recta se puede:

Realizar una línea recta en el centro de la nariz con claro, y sombrear con oscuro las partes más prominentes y con claro las concavidades.

O aplicar sombra clara en la parte superior y oscura a ambos lados de la nariz.

- Nariz aguileña:

Se corrige la parte que sobresale, con un tono oscuro, y las cavidades laterales con tono claro.

- Nariz respingona:

Se corrige aplicando maquillaje oscuro en la parte superior de la punta de la nariz y maquillaje claro en su base.

- Nariz achatada:

Se corrige aplicando luz en toda la nariz: si ésta es ancha se aplicará luz a lo largo del tabique nasal y maquillaje oscuro a ambos lados, sobre todo en las aletas.

4.3.3. Tipos de mentón

En la corrección del mentón la aplicación del maquillaje debe ir encaminada, más que a actuar en él, a resaltar otras zonas del rostro que sean atractivas, consiguiendo desviar la atención del mentón hacia las zonas más favorecedoras. En el estudio del mentón, se debe tener en cuenta su forma y su tamaño, tanto de frente como de perfil.

De frente:

- Mentón ancho: para corregirlo, aplicar maquillaje oscuro en el centro del mentón.
- Mentón estrecho: para ensancharlo, aplicar maquillaje claro en la punta del mentón, lo que le confiere luz y por lo tanto da el aspecto de mayor amplitud.
- Mentón pronunciado o prominente: se corrige aplicando una sombra oscura en la parte más prominente y dando gran importancia al maquillaje de labios.
- Mentón huido o retraído: se aplica un tono claro para pronunciarlo y darle importancia; se puede dar mayor volumen aplicando un tono oscuro en la base del maxilar inferior. Finalmente, se debe aplicar colorete en diagonal para conferir aún más relieve.
- Doble mentón: se sombrea la base del maxilar inferior y se hace la corrección. Se realiza oscureciendo el cuello por la base de todo el esternocleidomastoideo y dando luz a la zona anterior y lateral del cuello, sobre la tráquea y los escálenos.

4.4. Estudio de la boca

El estudio de la boca tiene una gran importancia en la realización del maquillaje, pero dentro de la micropigmentación adquiere una dimensión extraordinaria ya que es una técnica semipermanente, es decir, que va a permanecer durante un tiempo. Esta característica crea la necesidad de ser muy exhaustivo en el estudio, para poder realizar un buen diseño y una buena micropigmentación.

Antes de comenzar a estudiar las proporciones de las distintas facciones deberemos tener en cuenta que los tamaños de las mismas dependerán unas de otras. Así pues, en un ovalo grande unos rasgos grandes se verán normales y unos rasgos del mismo tamaño se verán grandes en un ovalo pequeño.

4.4.1. Medidas de la boca

La boca ideal debe ser:

- Proporcionada en grosor y tamaño.
- Simétrica.
- La línea de comisura deberá ser horizontal o ascendente.

Las medidas permiten hacer las correcciones con mayor seguridad para equilibrar su armonía y mejorar la del rostro, teniendo en cuenta que además no se van a poder borrar como en el maquillaje, sino que van a durar durante cierto tiempo. Para la toma de medidas es necesaria la observación directa y la observación a través de un espejo.

Las zonas a observar serán:

- Los labios superior e inferior, en cuanto a su grosor, proporciones y asimetrías.
- Las comisuras, en cuanto a su dirección.
- Los bordes, en cuanto a su volumen.
- El arco de Cupido, en cuanto a su situación. (*Figura 4.14*)

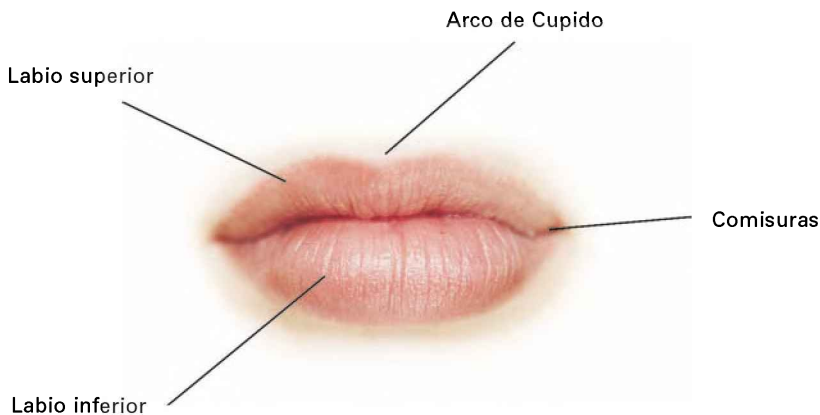


Figura 4.14. Partes de la boca

Las medidas de la boca ideal son en cuanto a:

- Longitud

Las comisuras están en línea recta con una línea que se encuentra a mitad de camino entre la parte externa del iris y el lagrimal. En bocas grandes, esta línea coincidirá con la parte externa del iris y, en bocas pequeñas, con la línea del lagrimal.

Los puntos más elevados del labio deben coincidir con las fosas nasales. (*Figura 4.15*)

- Grosor

La línea formada entre las comisuras se divide en su centro marcando el punto más bajo del labio superior.

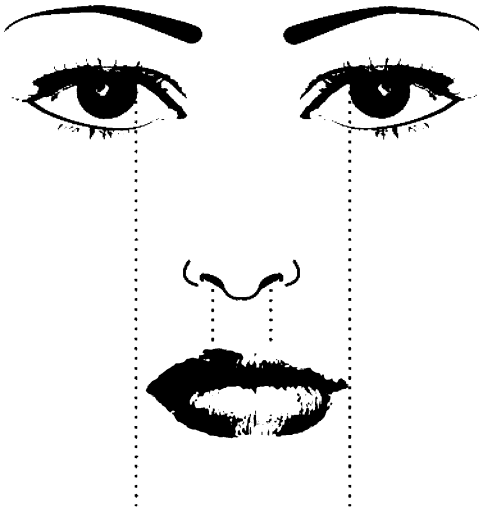


Figura. 4.15. Medidas de la boca
(Boca grande)

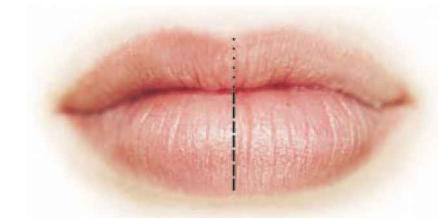


Figura 4.16. Medidas de la boca

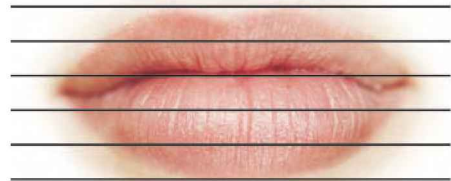


Figura 4.17. Medidas de la boca

El punto más bajo del labio superior debe medir la mitad del labio inferior.

En su parte media, el grosor de los labios superior e inferior debe ser similar. (Figura 4.16)

Dividiendo el labio en cinco partes, $\frac{2}{5}$ partes corresponderían al labio superior y $\frac{3}{5}$ partes al labio inferior. (Figura 4.17)

Medidas del labio inferior:

Tomar como referencia el borde de las aletas de la nariz y el centro del arco de Cupido, indicando así los puntos a marcar de la curvatura del labio inferior. (Figura 4.18)

- Situación

La boca es equilibrada en su situación cuando:

La distancia entre la nariz y el comienzo del labio superior es la mitad de la distancia entre el labio inferior y la barbilla (B).

La distancia entre la base de la nariz y la línea del labio inferior es igual a la distancia entre la barbilla y el labio inferior (A). (Figura 4.19)



Figura 4.18. Diseño del labio inferior

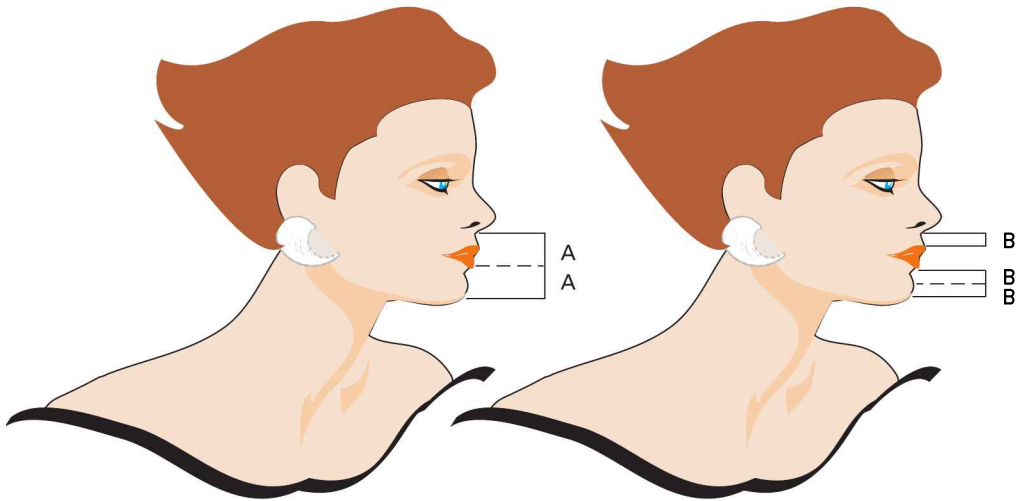


Figura 4.19. Situación de la boca

4.4.2. Tipos de boca

Las bocas se pueden estudiar atendiendo a varios aspectos:

- Longitud

La longitud de la boca está relacionada con la situación de los ojos y se comprueba trazando una línea recta imaginaria desde las diferentes partes del ojo hasta las comisuras.

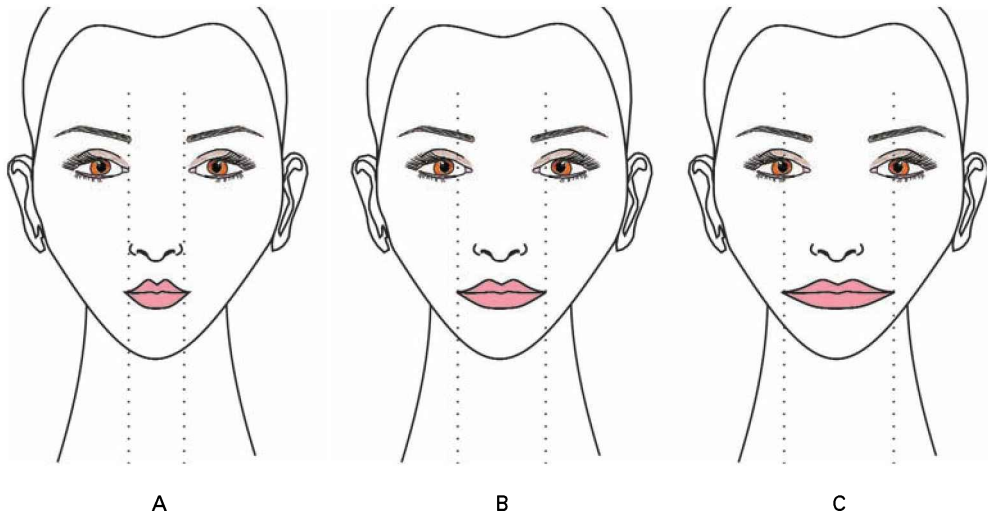


Figura 4.20. Tipos de boca atendiendo a su longitud

Según estas medidas puede ser:

- Pequeña: cuando las líneas trazadas desde las comisuras coinciden con el lagrimal (A).
 - Normal o equilibrada: cuando las líneas trazadas desde las comisuras coinciden con el extremo interno del iris (B).
 - Grande: cuando las líneas trazadas desde las comisuras coinciden con el centro de la pupila o rebasan éste (C). (*Figura 4.20*)
- En cuanto a su grosor o volumen
 - Fina: los labios son delgados, sutiles, con poca importancia en el conjunto del rostro. (*Figura 4.21*)
 - Equilibrada: los labios tienen un grosor medio, adecuado a las proporciones del rostro. (*Figura 4.22*)
 - Gruesa: actualmente están consideradas las más sensuales. (*Figura 4.23*)



Figura 4.21. Labios finos



Figura 4.22. Labios equilibrados



Figura 4.23. Labios gruesos

Para corregir los labios con técnicas de micropigmentación hay que tener en cuenta el volumen del borde labial. Si éste es muy acentuado, la posibilidad de corregirlos es menor porque se notaría demasiado. Si es más suave y desdibujado, las posibilidades son mayores.

- Dirección de las comisuras:
 - Ascendentes: proporcionan una expresión alegre. (*Figura 4.24*)
 - Descendentes: proporcionan una expresión de tristeza y envejecimiento. (*Figura 4.25*)



Figura 4.24. Comisuras ascendentes



Figura 4.25. Comisuras descendentes

- Horizontales: proporcionan una expresión de serenidad y seriedad. (Figura 4.26)
- En cuanto al estado de la piel:

- Tersa: es la piel típica de las personas jóvenes o de media edad que tienen la piel bien cuidada.
- Arrugada: el contorno desdibujado y la mucosa sin color: estos tipos de piel se suelen dar en personas de media a avanzada edad o en personas jóvenes que han tenido algún problema de salud.



Figura 4.26. Comisuras horizontales

- Simetría:

- Simétrica: cuando ambos lados son iguales a simple vista. (Figura 4.27)
- Asimétrica: cuando hay diferencias notables entre los labios, apreciables a simple vista. (Figura 4.28)



Figura 4.27. Boca simétrica

- Situación del arco de Cupido:

Recordemos que llamamos arco de Cupido a la parte central del labio superior.

Puede ser:

- Centrado: el punto de altura del labio está en el centro y por lo tanto el arco de Cupido desaparece adquiriendo el labio una forma redondeada. Esto proporciona algo más de volumen.
- Equilibrado: los puntos de altura están situados en el primer tercio de los laterales del labio, contando desde el centro.
- Desplazado: el punto de altura del labio se desplaza hacia el segundo tercio, en dirección hacia la comisura. (Figura 4.29)



Figura 4.28. Boca asimétrica

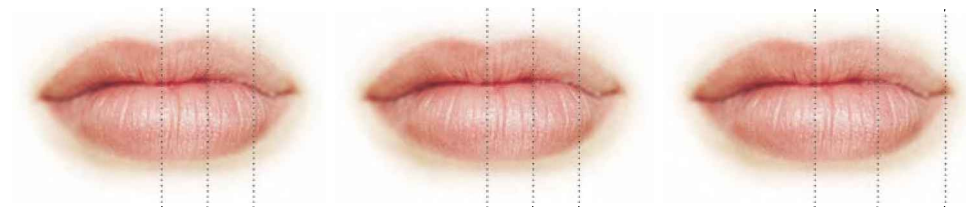


Figura 4.29. Posición del arco de Cupido

DOCUMENTO

En la actualidad la moda ha impuesto las bocas de labios muy voluminosos. Esta moda ha calado tan profundamente en la sociedad que la medicina estética realiza la infiltración de determinadas sustancias para aumentar el volumen de los labios.

Las técnicas de micropigmentación no consiguen el volumen de las infiltraciones, pero sí pueden aumentar ligeramente el tamaño del labio y proporcionar un sutil aumento del volumen, perfilando y delimitando perfectamente los labios, siendo ambas técnicas complementarias.

4.5. Correcciones de la boca

El diseño de los labios para micropigmentación es diferente que en el maquillaje. En micropigmentación se deben utilizar colores que den impresión de naturalidad (colores mucosa) ya que la finalidad es correctiva no de maquillaje. Estas correcciones se ven limitadas por los volúmenes labiales y el color de la mucosa.

Los labios gruesos: no tienen corrección posible con micropigmentación.

Para corregir los labios finos, debemos diseñarlos ligeramente por el exterior si el contorno labial no está muy marcado. Si fuera así, se vería una doble línea muy antiestética. Para dar volumen y que no se note, hay que sacarlo de las líneas laterales, no del arco de Cupido. (Figura 4.30)

Los labios con comisuras descendentes se corrigen llevándolas a la horizontalidad con el diseño. (Figura 4.31)



Figura 4.30. Corrección de labios finos



Figura 4.31. Corrección de la comisura descendente

En los labios asimétricos se intenta corregir la asimetría dando la forma conveniente a la parte con menos color y volumen hasta igualarla en lo posible con la otra. (Figura 4.32)

Boca grande: si está alargada por efecto de la edad, y además está desdibujada, sin color en la mucosa y sin volumen, hay que rediseñarla acortando las comisuras, dibu-



Figura 4.32. Corrección labio asimétrico

Contorno labial arrugado: diseñar ligeramente por fuera del contorno labial, disimulando de esta manera las arrugas.

Cuando el problema es de volumen aconsejar al cliente que consulte a un experto en medicina estética, ya que las infiltraciones dan muy buenos resultados en algunos casos en los que la micropigmentación no daría la satisfacción adecuada, pudiendo realizarse las dos técnicas, puesto que son complementarias entre sí.

4.5.1. Características del modelo

La edad del modelo interviene en algunos factores de la micropigmentación. En cuanto al diseño hay que realizar diseños más suaves y modernos en clientas más jóvenes, teniendo precaución, ya que a veces el cliente demanda diseños extremos; en este caso, deberemos hacerle ver que la micropigmentación no es un sustituto del maquillaje, que las modas varían rápidamente y que los colores extremos no serían satisfactorios a la larga, ya que podrían llegar a cansar.

En cuanto a clientes de más edad, el diseño podrá ser más correctivo, dando grandes satisfacciones a este sector de clientela.

Los volúmenes son importantísimos a la hora de diseñar, ya que pueden cambiar un diseño que a priori parecía perfecto. A más volumen menor corrección, ya que se notaría mucho. Esto sirve tanto para cejas como para labios, aunque en los labios hay que ir con muchísimo más cuidado ya que las correcciones son más evidentes.

También hay que tener en cuenta a la hora de realizar el diseño cómo gesticula el cliente, cómo mueve los rasgos afectados por el diseño, ya que un diseño técnicamente perfecto en reposo puede ser un verdadero desastre cuando el cliente comienza a hablar o a reír, descubriendo de pronto que la boca está totalmente torcida, o que una ceja está casi dos centímetros más alta que la otra. En estos casos se deben hacer diseños muy suaves y muy precisos que disimulen estos efectos en lo posible, tanto en reposo como en movimiento del rostro.

jando y dando volumen al labio, lo cual lo rejuvenecerá enormemente. Si es de una persona joven, con perfiles marcados, no hay corrección posible.

Boca pequeña: si tiene los perfiles marcados no admite corrección, si no, diseñar agrandando suavemente.

Boca separada de la nariz: si los volúmenes no lo permiten, acercarla ligeramente a la nariz mediante el diseño. (Figura 4.33)



Figura 4.33. Boca separada de la nariz

FICHA TÉCNICA DE DISEÑO PREVIO DE LABIOS

FECHA:

DATOS PERSONALES:

Nombre: Apellidos:

Dirección:

Población: CP:

Tlf.: /

Fecha de nacimiento: Profesión:

DATOS TÉCNICOS:

Diseño de labios y corrección o, en su defecto, foto del antes y el después

[illegible]

• TIPO DE LABIO:

• CORRECCIÓN DE LA FORMA:

Tono de la mucosa:

Subtono de piel:

Restos de pigmentaciones anteriores:

Virajes:

Pigmentos empleados:

Fecha del anterior tratamiento de micropigmentación:

Cuadro 4.1. Ficha de visagismo de labios

4.5.2. Correcciones más comunes en el diseño de labios

Las correcciones más comunes para la micropigmentación de labios son:

- Efecto lifting: mejorando el diseño rejuvenecemos el rostro.
- Elevación de las comisuras.
- Mejora del arco de Cupido.
- Mejora de asimetrías.
- Corrección en armonía con el resto del óvalo (no olvidar nociones de visagismo).

4.5.3. Errores más habituales en el diseño de labios

Cuando nos iniciamos en el diseño previo a la micropigmentación se cometen algunos errores que evitaremos con la práctica. Éstos son los errores más frecuentes:

- Labio superior muy marcado con respecto al inferior.
- Arco de Cupido muy marcado.
- Líneas asimétricas.
- Comisuras de labio superior muy fuera.
- Comisura de labio inferior fuera de diseño.
- Labio inferior fuera de diseño.
- Arco de Cupido cerrado.
- Arco de Cupido muy abierto.
- Arco asimétrico.
- Arco desplazado.
- Un lado redondo y otro recto.
- Arco de Cupido muy picudo.

4.5.4. Orden del diseño

Cuando se comienza a diseñar los labios hay que seguir estos pasos:

- 1.º Arco de Cupido hacia ambos lados.
- 2.º Líneas desde la comisura en dirección hacia el arco.
- 3.º Variaciones de arco y aumento.
- 4.º Base del labio inferior.
- 5.º Línea desde la comisura hacia la base del labio inferior.
- 6.º Variaciones del labio inferior y aumento. (Figura 4.34)

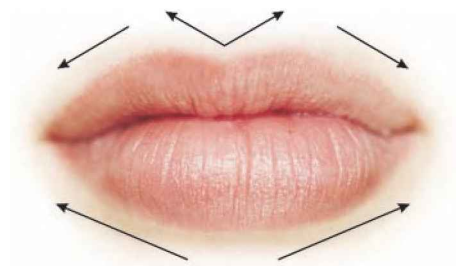


Figura 4.34. Orden del diseño de labios

Para apreciar estos errores deberemos mirar el diseño con un espejo, observándolo de frente. También lo observaremos desde la parte inferior del rostro ayudándonos con un espejo de mano. Así apreciaremos cualquier defecto de diseño.

Resumen

- El estudio del rostro se hace siempre en horizontal y vertical con el modelo acomodado mirando al frente y teniendo delante un espejo.
- Tener en cuenta siempre que la posición al efectuar el estudio sea la correcta ya que si no se puede llegar a conclusiones erróneas.
- El rostro humano casi nunca coincide con formas geométricas exactas, por lo que se habla de tendencias a redondo, cuadrado, óvalos mixtos, etc.
- Es importante realizar una ficha técnica del estudio del rostro. Ello ayuda a la hora de realizar el diseño.
- A la hora de corregir el rostro hay que tener en cuenta cada uno de los elementos que lo forman, persiguiendo siempre el conseguir una armonía entre ellos.
- La base de las correcciones será siempre el equilibrio entre línea, forma, color, tamaño y volumen.
- Dentro de las correcciones se busca siempre la naturalidad evitando la exageración.

Actividades



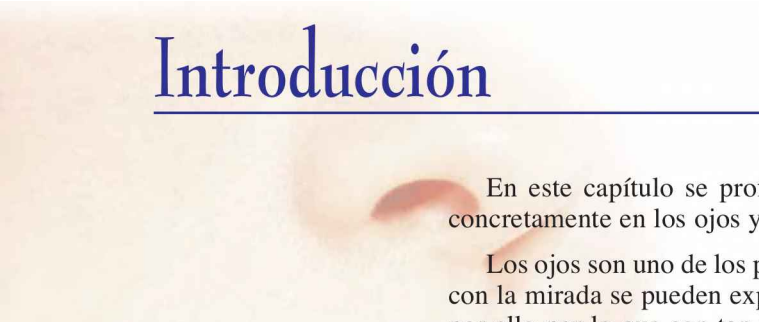
1. ¿Qué medidas se tienen en cuenta para proceder a la clasificación del rostro? Explícalas.
2. ¿Cómo se prepara al cliente para efectuar un estudio del rostro?
3. Recorta y crea un dossier con fotos de revistas clasificando los diferentes tipos de óvalos.
4. ¿En qué influyen las características del modelo para el diseño de la micropigmentación del labio?
5. Fotografía a tus compañeras/os y sobre la foto corrige los labios, si es necesario, y justifica esas correcciones.
6. Realiza diferentes tipos de diseños de labios de un compañero y observa cómo afecta a la expresión y visagismo de su rostro. Fotografía cada uno de los diseños. Cuando hayáis realizado varios, y con las fotografías delante, debatid sobre el efecto del diseño sobre el rostro. Finalmente elegid cuál sería el diseño más apropiado.
7. Con los datos proporcionados en el tema confecciona tu propia ficha técnica para anotar los datos del estudio morfológico del rostro.

8. Fotografía a los miembros de tu familia o a tus compañeros y efectúa sobre ellos un estudio del óvalo y labios.
9. Nombra las correcciones más comunes en el diseño de labios. Indica el orden de realización del diseño.
10. Dibuja diferentes tipos de labios. Corrige sobre ellos y di sobre qué tipo de rostro serían más adecuados.

Visagismo y diseño II

5

Introducción



En este capítulo se profundiza en el estudio del rostro, concretamente en los ojos y cejas.

Los ojos son uno de los puntos centrales del rostro, ya que con la mirada se pueden expresar multitud de emociones. Es por ello por lo que son tan importantes en el resultado de la armonía general del rostro.



Las cejas serán el marco de los ojos, que sin ellas quedarían desprotegidos y disminuidos en su capacidad de expresión. El diseño de las cejas puede variar enormemente la expresión del rostro, por ello hay que ser muy cuidadoso con el mismo.



También, la relación estética entre las diferentes zonas del rostro es objeto de estudio, dada la importancia que tiene dentro de las modificaciones que la micropigmentación puede introducir y que, por supuesto, afectan directamente a la zona (cejas, ojos y boca), pero indirectamente a todo el conjunto del rostro, de ahí la importancia de su estudio.

Contenidos

- 5.1. Estudio de ojos.
- 5.2. Correcciones de los ojos.
- 5.3. Estudio de las cejas.
- 5.4. Correcciones de las cejas.

Objetivos

- ✓ Diferenciar los distintos tipos de cejas y ojos.
- ✓ Corregir específicamente las cejas y ojos, mediante diseños adecuados para su posterior micropigmentación.
- ✓ Analizar las características físicas de las personas relacionándolas con las distintas correcciones para determinar las técnicas correctivas previas a la microimplantación de los pigmentos que han de aplicarse.
- ✓ Analizar el proceso de maquillaje de correcciones relacionando cada una de sus fases con las técnicas que han de aplicarse para obtener los efectos pretendidos.
- ✓ Aplicar técnicas de maquillaje personalizadas para realizar el diseño previo a la microimplantación de pigmentos utilizando diestramente los medios técnicos necesarios para ello y en condiciones de seguridad e higiene óptimas.

5.1. Estudio de los ojos

Se diferencian en el ojo las siguientes partes (*Figura 5.1*):

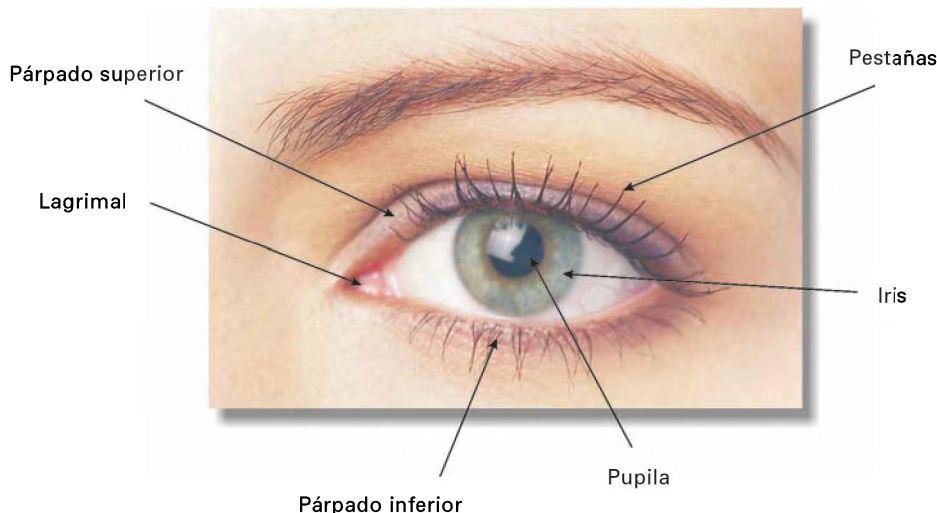


Figura 5.1. Partes del ojo

Para el mejor estudio de los ojos se encajan en un eje imaginario, así se observa bien su línea. (*Figura 5.2*)

Los ojos se pueden identificar y clasificar de diferentes maneras:

Por su línea

Se traza una línea horizontal desde el lagrimal al extremo externo del ojo, pudiendo clasificarse en:

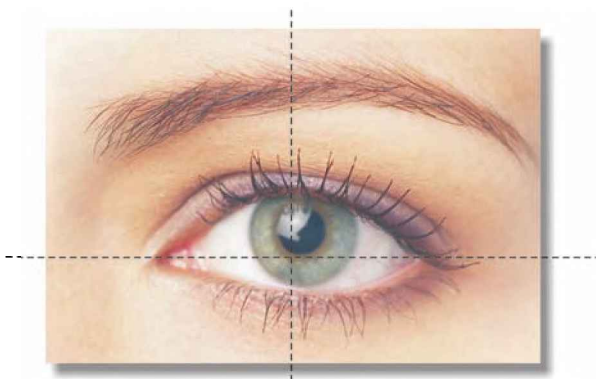


Figura 5.2. Encaje del ojo en eje

- Horizontales: si la línea del ángulo interno y externo del ojo coincide con la horizontal del eje. (*Figura 5.3*)
- Ascendentes: si el ángulo externo está por encima de la línea horizontal del eje. (*Figura 5.4*)
- Descendentes: si el ángulo externo está por debajo de la línea horizontal del eje. (*Figura 5.5*)



Figura 5.3. Ojos horizontales

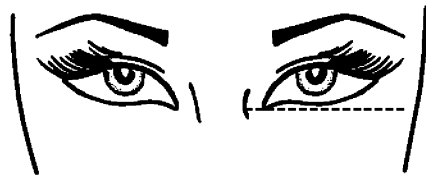


Figura 5.4. Ojos ascendentes

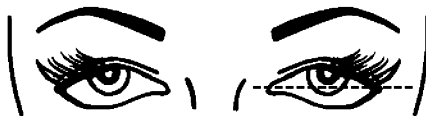


Figura 5.5. Ojo descendente

Por su tamaño

Según su tamaño podemos clasificarlos en:

- Grandes: cuando destacan por su tamaño dentro de las proporciones del rostro. (Figura 5.6)
- Pequeños: cuando su tamaño es pequeño en proporción al rostro. (Figura 5.7)
- Proporcionados: cuando su tamaño es equilibrado con el resto del rostro.



Figura 5.6. Ojos grandes



Figura 5.7. Ojos pequeños

Recordaremos que las proporciones de las facciones se asocian a las del óvalo que las enmarcan y a las del resto de las partes del rostro.

Por su forma

Según su forma podemos clasificarlos en:

- Redondos: su forma es redondeada y sus extremos cerrados. (Figura 5.8)
- Almendrados: son los más equilibrados. (Figura 5.9)
- Rasgados: su forma es achinada y sus extremos alargados.



Figura 5.8. Ojos redondos

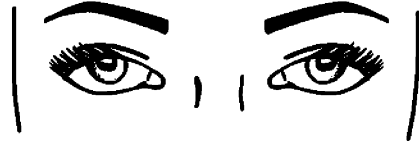


Figura 5.9. Ojos almendrados

Por su distancia

Según la separación entre ellos:

- Juntos: la distancia entre ambos es menor que el tamaño de un ojo. (Figura 5.10)
- Separados: la distancia entre ambos es mayor que el tamaño de un ojo. (Figura 5.11)
- Equilibrados: la distancia entre ambos es la de un ojo.



Figura 5.10. Ojos juntos



Figura 5.11. Ojos separados

Por su volumen

Según el volumen del globo ocular:



Figura 5.12. Ojos globulosos



Figura 5.13. Ojos hundidos

- Globulosos: son ojos en los que el globo ocular es prominente. (Figura 5.12)
- Hundidos: el globo ocular se hunde en su cuenca. (Figura 5.13)
- Equilibrados: su volumen es regular.

En el volumen, forma y tamaño influyen la estructura ósea, muscular y la fisiología del ojo. Por supuesto, estas mismas variables influyen en toda las estructuras, con lo cual servirá como referencia en los estudios de todas las partes del rostro. (Figura 5.14)

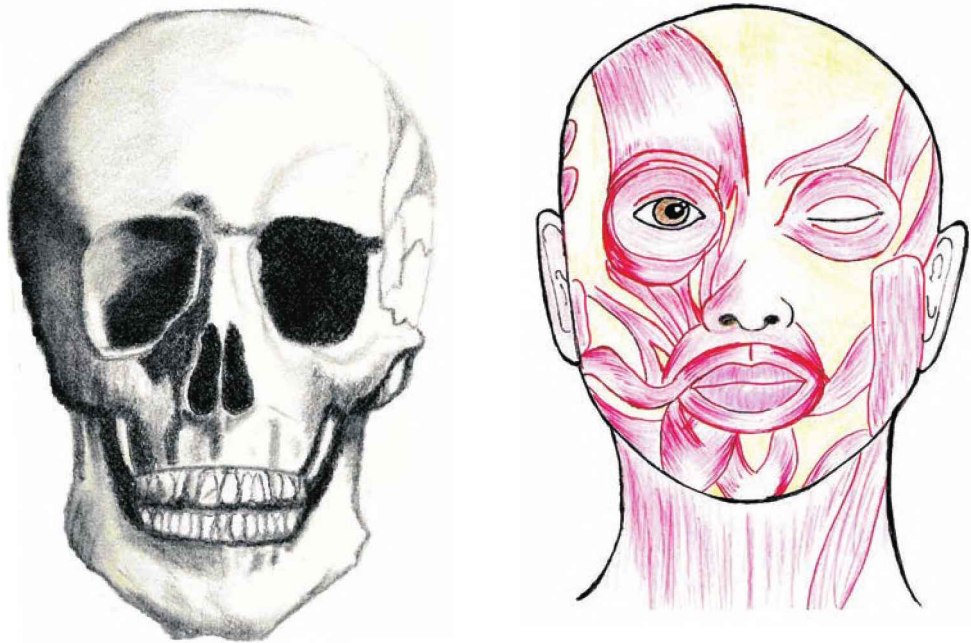


Figura 5.14. Estructura ósea y muscular

5.2. Correcciones de los ojos

La corrección de los diferentes tipos de ojos se realizará habitualmente mediante el maquillaje. Muchos tipos de ojos no tienen corrección mediante la micropigmentación; aun así, se pueden mejorar realizando lo que se conoce como lash-liner o relleno de pestañas (Figura 5.15) o el eye-liner o perfilado del ojo (Figura 5.16). Con ello se da espesor a las pestañas y se mejora la expresión del ojo.

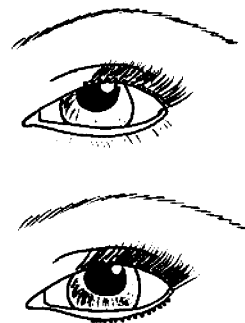


Figura 5.15. Diseño relleno de pestañas

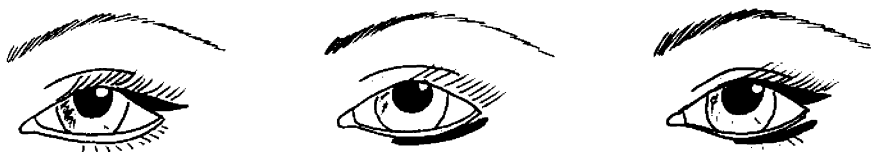


Figura 5.16. Diseño perfilado del ojo

Los tipos de ojos que se pueden mejorar mediante esta técnica son:

- Ojos con pestaña escasa: darles más fuerza con el relleno de pestañas.
- Ojos pequeños: se agrandan con el perfilado.
- Ojos descendentes en su comisura: elevarlos con el perfilado.
- Ojos excesivamente ascendentes: llevarlos a la horizontal con el perfilado.
- Ojos redondos: realizar el perfilado alargándolos.

Hay que tener en cuenta a la hora de diseñar que no es maquillaje; en micropigmentación se deben evitar los ángulos del ojo por el peligro de migraciones que conlleva la zona.

El diseño será siempre discreto, evitando líneas anchas y colores extravagantes, que a la larga pueden cansar al cliente. Siempre, pero en especial en esta zona, buscar la naturalidad. El objetivo no es el maquillaje, sino la corrección suave de los rasgos.

El diseño servirá como guía para posteriormente intensificarlo con maquillaje, si es el deseo del cliente.

Reflejaremos el diseño realizado en la ficha de visagismo de ojos. (*Cuadro 5.1*)

5.3. Estudio de las cejas

Se consideran cejas perfectas las que poseen las siguientes propiedades:

- El pelo se reparte de forma regular e uniforme y es liso, brillante y de color definido.
- La forma es la más apropiada para el rostro en que están encajadas, siendo las cejas clásicas las que tienen forma de “coma”.

5.3.1. Partes de la ceja

Veremos a continuación la denominación de las diferentes zonas de las cejas.

Zonas de la ceja:

- Una cabeza, inicio o base de la ceja en la extremidad interna cerca de la raíz de la nariz, situada en la parte interna del ojo. El punto de mayor grosor de la base.

FICHA TÉCNICA DE DISEÑO OJOS

FECHA:

DATOS PERSONALES:

Nombre: Apellidos:

Dirección:

Población: CP:

Tlf.: /

Fecha de nacimiento: Profesión:

DATOS TÉCNICOS:

Diseño de perfilado de ojos o relleno de pestañas; en su defecto, foto del antes y el después

[illegible]

• TIPO DE OJOS:

- CORRECCIÓN DE LA FORMA:

.....

.....

Tono de piel: Tonalidad ojos:

Subtono de piel:

Restos de pigmentaciones anteriores:

Virajes:

Pigmentos empleados:

Fecha del anterior tratamiento de micropigmentación:

Cuadro 5.1. Ficha de visagismo de ojos

- Un cuerpo o parte media, o arco de la ceja entre la base y el extremo, la más larga y la parte más espesa y ancha.
- Un punto de altura, arco natural o corazón, la parte más alta de la ceja.
- Un final, cola o parte externa en los límites de los temporales. El extremo, más fino, está próximo a la sien. (Figura 5.17)

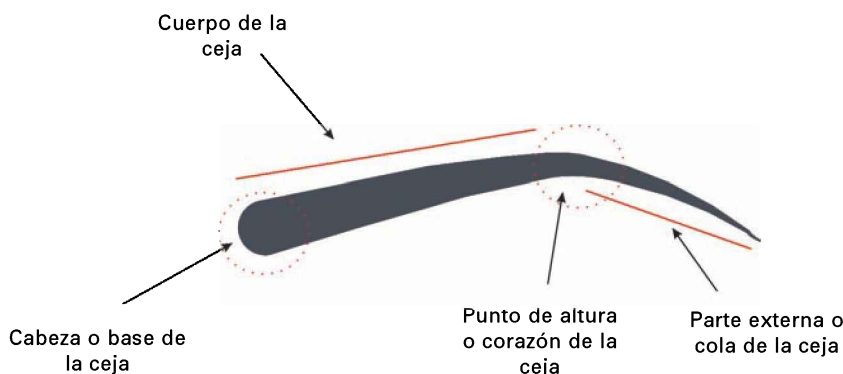


Figura 5.17. Partes de la ceja

Entre estos puntos hay unas medidas de cabeza y base a arco natural de dos tercios, y entre arco y extremo un tercio; esto dará un aspecto natural dentro del canon ideal. Ello dependerá de las necesidades de visagismo de cada modelo. Como mínimo el cuerpo de la ceja siempre será igual a la parte de la cola, nunca menor.

En las cejas ideales el cuerpo y el extremo quedarían en la misma línea horizontal, aunque esto no siempre es así ya que hay que adaptar la forma de la ceja a la conveniencia que determine el visagismo del rostro.

Para equilibrar las cejas en el rostro y darles la forma más adecuada mediante la depilación, o micropigmentación si ésta fuera necesaria, hay que tomar una serie de medidas.

5.3.2. Medidas de las cejas

Para tomar las medidas de las cejas seguiremos estos pasos:

- 1.º Trazar una línea desde la aleta de la nariz hasta la base de la frente. Ésta dará la línea de inicio del cuerpo de la ceja.
- 2.º Trazar otra línea desde la aleta de la nariz pasando por el ángulo exterior del ojo. Ésta dará el punto del extremo final de la ceja.
- 3.º Trazar una línea vertical que parta de la línea exterior del iris. Ésta dará el punto más alto de la ceja.
- 4.º El espacio existente entre la ceja y el párpado debería ser igual al tamaño del iris superpuesto en el párpado fijo con el ojo abierto. (Figura 5.19)

La medida del cuerpo de la ceja será aproximadamente de $\frac{2}{3}$ del total, siempre que se adecue al visagismo total del rostro. Esto podrá variar en diferentes tipos de rostros y correcciones.

La distancia del cuerpo al extremo será, por tanto, de $\frac{1}{3}$ del total de la medida de la ceja.

Como mínimo el cuerpo y el extremo medirán lo mismo, no siendo **nunca** el cuerpo de la ceja menor que el extremo.

La base de la ceja y el extremo deben estar en la misma línea horizontal. El extremo nunca bajará de esta horizontal, ya que daría la impresión de un ojo caído y envejecido, pudiendo estar por encima de esta horizontal en algunos casos que se verán posteriormente. (Figura 5.18)

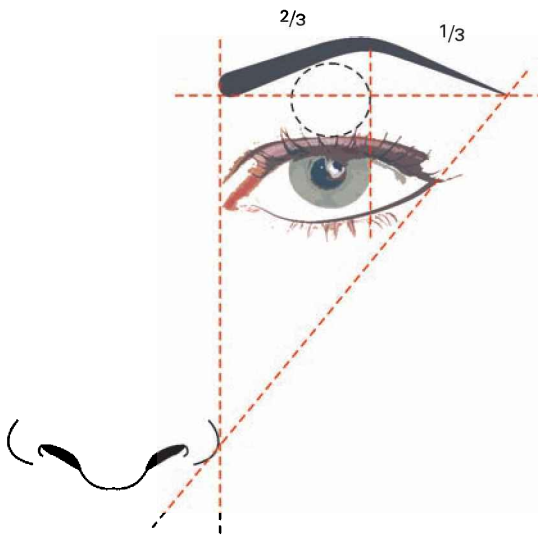


Figura 5.18. Medidas de la ceja

Todas estas medidas serán tomadas en consideración cuando las medidas de los ojos y de la nariz sean equilibradas, ya que si no lo son podrían llevar a error. Una nariz excesivamente ancha podría dar una ceja corta en su base. Cuando suceden este tipo de desequilibrios es mejor guiarse por el lagrimal del ojo, para su base, y por su extremo exterior, para el final. Siempre hay que adaptar el diseño de la ceja, adecuándolo y personalizándolo al cliente.

Con estas medidas se diseña el cajón de la ceja; después se procede a diseñar pelo a pelo en su interior.

Basándonos en todas estas medidas previas, se pasará a clasificar las cejas.

5.3.3. Clasificación de las cejas

Los diferentes tipos de cejas los podemos clasificar según ciertos parámetros:

Por su línea

Según la línea que presenten serán:

- Ascendentes: cuando la parte final de la ceja está por encima de la horizontal. (Figura 5.19)
- Descendentes: cuando la parte final de la ceja está por debajo de la horizontal. (Figura 5.20)

- Horizontales: cuando cuerpo y parte final están en la misma horizontal. (Figura 5.21)



Figura 5.19. Cejas ascendentes

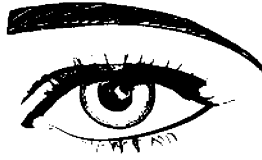


Figura 5.20. Cejas descendentes

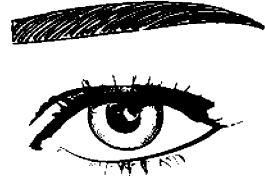


Figura 5.21. Cejas horizontales

Por su medida

Según la longitud que posean:

- Largas: cuando sus extremos pasan de las medidas en exceso. (Figura 5.22)
- Cortas: cuando sus extremos no llegan a las medidas. (Figura 5.23)

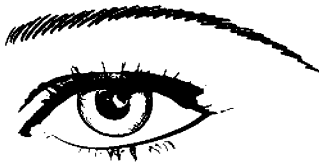


Figura 5.22. Cejas largas



Figura 5.23. Cejas cortas

Por su forma

Según la forma que presenten las clasificaremos en:

- Redondeadas: cuando su forma es curvada. (Figura 5.24)

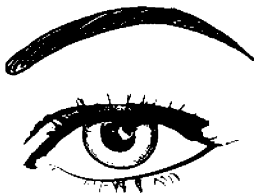


Figura 5.24. Cejas redondeadas

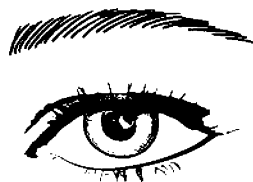


Figura 5.25. Cejas rectangulares



Figura 5.26. Cejas asimétricas

- Rectangulares: cuando su forma es rectilínea. (Figura 5.25)
- Asimétricas: cuando cada ceja tiene una forma diferente. (Figura 5.26)

Por su distancia

Según la distancia entre las cejas serán:

- Juntas: cuando el espacio entre ambos inicios sobrepasa la línea del lagrimal excesivamente y entre ambas cejas no cabe la medida de un ojo. (Figura 5.27)



Figura 5.27. Cejas juntas



Figura 5.28. Cejas separadas

- Separadas: cuando el espacio entre ambos inicios es superior al tamaño de un ojo y su inicio queda por la parte interna del lagrimal. (Figura 5.28)

Por la cantidad de pelo

Según el espesor de las cejas, las clasificaremos en:

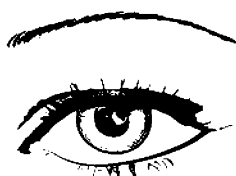


Figura 5.29. Cejas finas

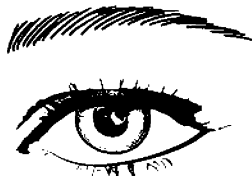


Figura 5.30. Cejas gruesas

- Finas: cuando su grosor es escaso. (*Figura 5.29*)
- Gruesas: cuando tenemos una ceja ancha. (*Figura 5.30*)
- Espesas: cuando tienen gran cantidad de pelo. (*Figura 5.31*)
- Despobladas: cuando el pelo de la ceja es escaso. (*Figura 5.32*)



Figura 5.31. Cejas espesas

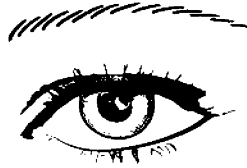


Figura 5.32. Cejas despobladas

5.4. Correcciones de cejas

A la hora de realizar una corrección con técnicas de micropigmentación hay que tener en cuenta todas las zonas que pueden mejorar, que son: los ojos, la nariz, el óvalo y las propias cejas.

Como estructura más cercana dependiendo del tipo de ojo se dará una forma u otra a las cejas.

5.4.1. Según el tipo de ojos

Dependiendo de la forma de los ojos diseñaremos las cejas para equilibrar los mismos y mantener la armonía del rostro.

- Ojos descendentes: ascender el máximo posible el final de la ceja dentro de los límites que marquen otras estructuras y sin caer en el exceso. Ello dará más vivacidad a la mirada.
- Ojos juntos: separar en lo posible el inicio de las cejas, sin exagerarlo ya que si no quedaría antiestético.
- Ojos separados: llevar el inicio de la ceja ligeramente hacia la nariz para dar la sensación de que los ojos están más juntos.
- Ojos redondos: dar a la ceja una forma lo más rectangular posible huyendo de las redondeces. (*Figura 5.33*)



Figura 5.33. Diseño de cejas para ojos redondos



Figura 5.34. Diseño de cejas para ojos achinados

- Ojos achinados: realizar unas cejas suavemente curvadas para redondear estos ojos excesivamente alargados. (*Figura 5.34*)
- Párpado fijo estrecho: elevar en lo posible las cejas, no dibujándolas muy anchas, para evitar dar la sensación de que no hay párpado fijo. (*Figura 5.35*)
- Párpado fijo ancho: dibujar las cejas por debajo sin excesos para disimular el exceso de anchura del párpado fijo. (*Figura 5.36*)
- Ojos globulosos: dibujar una ceja no muy fina y lo más alargada y rectangular posible sin aproximarlas demasiado a los ojos para quitarles importancia. (*Figura 5.37*)

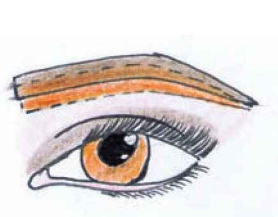


Figura 5.35. Diseño de cejas para párpado fijo estrecho

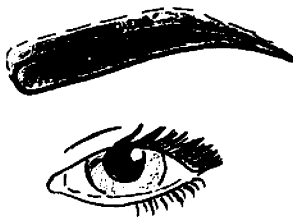


Figura 5.36. Diseño de cejas para párpado fijo ancho



Figura 5.37. Diseño de cejas para ojos globulosos

Las cejas son las líneas de expresión más importantes del rostro, que poseen una característica fundamental para la corrección del óvalo; es la zona que más se puede modificar, porque hay que recordar que se puede cambiar:

Su color: en general, los tonos claros suavizan y los oscuros endurecen.

Su dirección: dependerá de la forma del óvalo y de los demás elementos.

Su forma: dependerá principalmente del óvalo. Las formas redondeadas suavizan y las rectangulares dan carácter.

Su longitud: se debe encontrar el punto de equilibrio dependiendo de las demás facciones.

Su grosor: en general, serán más finas en óvalos pequeños y más gruesas en óvalos grandes.

Su punto de altura: si se lleva al exterior ensanchará el rostro, y si se centra lo estrechará. Generalmente el punto de altura al exterior da una imagen más moderna, y centrado una imagen más clásica.

Aunque las correcciones son siempre de milímetros, pueden cambiar profundamente la expresión de los ojos y del rostro. Esto hace que su corrección sea tan importante.

5.4.2. Según el tipo de óvalo

Las correcciones de cejas que se explican son orientativas, porque siempre habrá que adaptarlas a cada caso particular. Muchas veces no queremos corregir un óvalo, sino, al

contrario, queremos remarcar las características del mismo, en este caso, no aplicaríamos las correcciones, sino que intentaremos acentuar las características del mismo.

Óvalo redondo:

Para corregir este óvalo actuaremos en:

Forma: cejas ligeramente rectangulares u oblicuas.

Punto de altura: ligeramente hacia el interior para restar anchura al rostro.

Dirección: ascendente. (Figura 5.38)

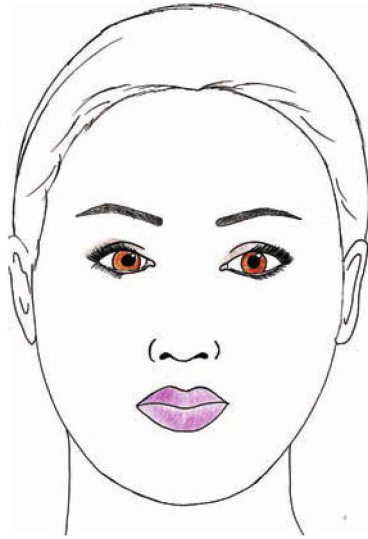


Figura 5.38. Corrección de óvalo redondo mediante las cejas

Óvalo cuadrado:

Forma: cejas suavemente curvadas.

Punto de altura: ligeramente hacia el interior y bien marcado.

Dirección: el extremo ligeramente ascendente. (Figura 5.39)

Óvalo triangular:

Se trata de proporcionar mayor amplitud a la zona superior, que es demasiado estrecha.

Punto de altura: todo lo que se pueda hacia el exterior sin alterar la armonía del rostro.

Dirección: el extremo ligeramente ascendente y no muy corto. (Figura 5.40)

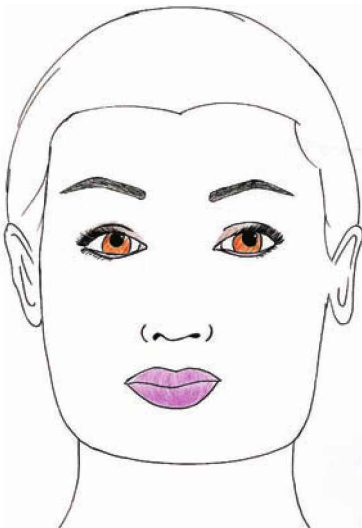


Figura 5.39. Corrección de óvalo cuadrado mediante las cejas

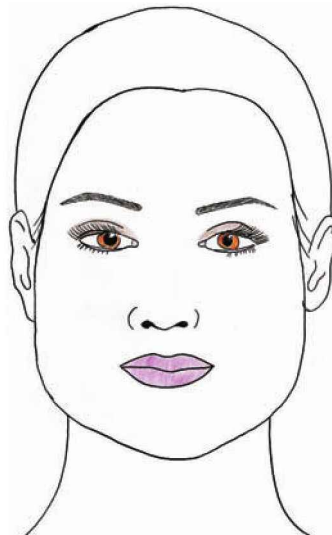


Figura 5.40. Corrección de óvalo triangular mediante las cejas

Óvalo triangular invertido:

Forma: cejas suavemente curvadas para evitar el efecto de triángulo del rostro.

El punto de altura: estará centrado.

Dirección: evitar que las bases queden demasiado juntas y el extremo excesivamente largo. (Figura 5.41)

Óvalo alargado:

Forma: las cejas se perfilarán lo más horizontales que sea posible, y ligeramente largas.

Punto de altura: sin marcar apenas.

Dirección: los cuerpos de las cejas se dibujarán ligeramente separados para dar más anchura al rostro. No elevar los extremos. (Figura 5.42)

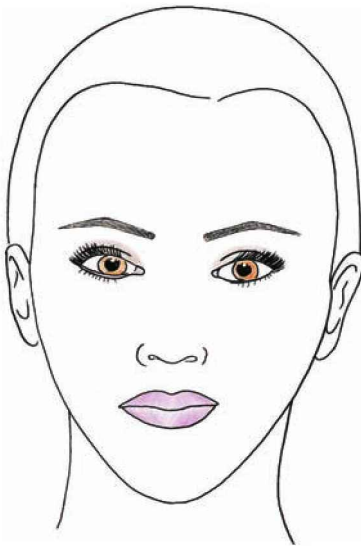


Figura 5.41. Corrección de óvalo triangular invertido mediante las cejas

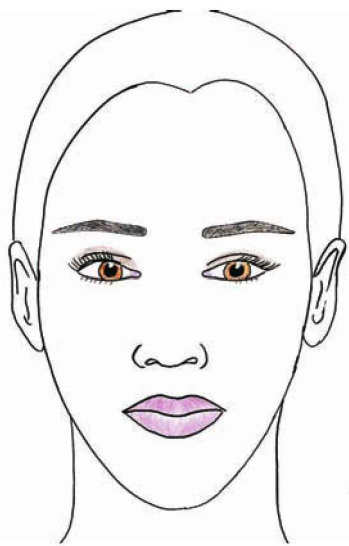


Figura 5.42. Corrección de óvalo alargado mediante las cejas

Óvalo rectangular:

Forma: cejas curvadas.

Punto de altura: poco marcado y ligeramente al exterior.

Dirección: extremo horizontal. (Figura 5.43)

Óvalo hexagonal:

Forma: cejas rectangulares.

Punto de altura: al exterior.

Dirección: las bases de la ceja ligeramente separadas. (Figura 5.44)

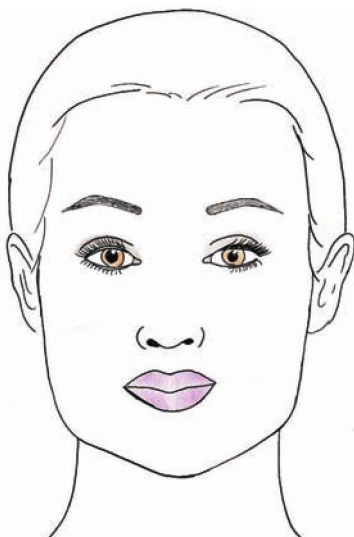


Figura 5.43. Corrección de óvalo rectangular mediante las cejas

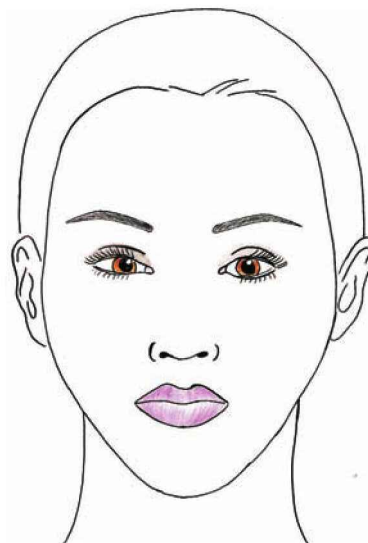


Figura 5.44. Corrección de óvalo hexagonal mediante las cejas

Rostro ovalado:

No necesita correcciones especiales, por lo que las cejas se pueden adaptar más a los gustos del cliente sin caer en excesos, elevando ligeramente el extremo, sobre todo en clientes/as de edad.

Mixtos o combinados:

Guiarse por los volúmenes que predominen.

5.4.3. Según el tipo de nariz

Si la nariz es muy ancha, tener cuidado al realizar las medidas; éstas se deben tomar desde el lagrimal y, donde éste marque, se iniciará la ceja. Hay que evitar que el origen de las cejas esté muy separado.

Si la nariz es estrecha, se debe evitar que el origen de las cejas quede muy junto, por el mismo procedimiento anterior.

Resumen

- La micropigmentación en ojos debe seguir un diseño natural, evitando colores extravagantes.
- El relleno de pestañas dará fuerza a la mirada.
- Se debe evitar micropigmentar los ángulos de los ojos.
- Adecuar el diseño de las cejas a las estructuras del rostro: ojos, óvalo, etc.

- El cuerpo de la ceja nunca medirá menos que el extremo.
- En rostros anchos, el punto de altura se centrará o desplazará ligeramente al interior.
- En rostros estrechos, desplazar el punto de altura al exterior.
- En rostros redondeados, diseñar cejas angulosas.
- En rostros con ángulos marcados, diseñar cejas suavemente curvadas.

Actividades



1. Recorta y crea un dossier con fotos de revistas clasificando los diferentes tipos de cejas.
2. Observa en las fotografías que has recogido cuántas de ellas están retocadas con maquillaje o micropigmentación. Pregunta a tu profesor por la técnica empleada y estableced una charla-debate sobre ello en clase.
3. Fotografía a los miembros de tu familia o a tus compañeros y efectúa sobre ellos un estudio del óvalo y las cejas.
4. Toma las medidas de cejas de varios compañeros y justifica si son ideales o no y por qué.
5. Realiza el estudio de los ojos de tus compañeros y procede a su clasificación.
6. ¿Qué características debe poseer la ceja perfecta?
7. ¿Cómo se toman las medidas para estudiar las cejas?
8. ¿Crees que todas las cejas pueden ser modificadas? ¿Por qué? ¿Cómo lo harías? Estableced una charla-debate sobre ello en clase.
9. Realiza diferentes tipos de cejas sobre un compañero y observa cómo afecta a la expresión y visagismo de su rostro. Fotografía cada uno de los diseños. Cuando hayáis realizado varios, y con las fotografías delante, debatid sobre el efecto del diseño de las cejas sobre el rostro. Finalmente, elegid cuál sería el diseño más apropiado.
10. Termina de dibujar las cejas y completa el par (página 89). Justifica para qué tipo de óvalo podrían ser correctas. (Figura 5.45)

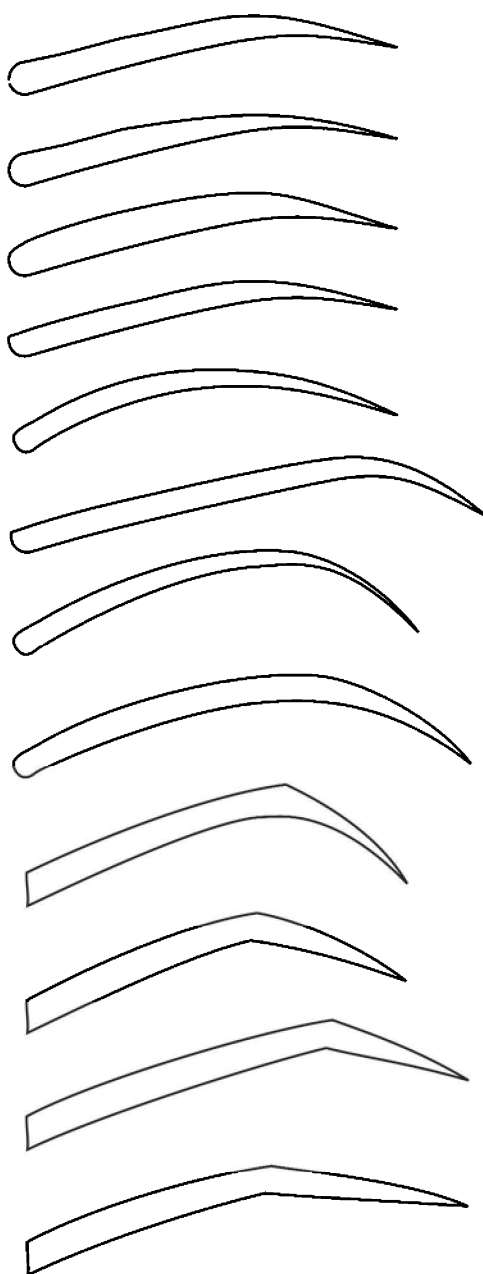


Figura 5.45. Actividad 10

Visagismo y diseño III

6

Introducción



En este capítulo se sigue profundizando en el estudio de las cejas, observando la estructura natural de la propia ceja y procediendo a su corrección, teniendo en cuenta todos los parámetros ya conocidos.



Se comenzará el diseño de las cejas pelo a pelo, lo que dará a las mismas un diseño natural cuando se realice el tratamiento de la micropigmentación. Este diseño requiere mucha práctica, que se llevará a cabo tanto en dibujos en papel como en plantillas y sobre modelos.



Se deben conocer también las modificaciones realizadas con la micropigmentación y cómo afectan al maquillaje posterior de nuestras clientes. Conviene recordar que en la micropigmentación nunca se busca un efecto de maquillaje, pero sí que sirve de guía para una mejor realización del mismo, por la mejora que supone en el diseño de las facciones.

También aprenderemos a realizar el diseño adecuado en la realización de técnicas paramédicas, como es el caso de la realización de areolas mamarias.

Contenidos

- 6.1. Correcciones de cejas.
- 6.2. Diseño de cejas.
- 6.3. Errores más habituales en el diseño de cejas.
- 6.4. Maquillaje después de la micropigmentación.
- 6.5. Medidas en aplicaciones médico-estéticas.

Objetivos

- ✓ Analizar las características físicas de las personas relacionándolas con las distintas correcciones para determinar las técnicas correctivas previas a la micropigmentación que han de aplicarse.
- ✓ Analizar el proceso de la aplicación de correcciones relacionando cada una de sus fases con las técnicas que han de aplicarse para obtener los efectos pretendidos.
- ✓ Aplicar técnicas de maquillaje personalizadas para realizar el diseño previo a la micropigmentación utilizando diestramente los medios técnicos necesarios para ello y en condiciones de seguridad e higiene óptimas.
- ✓ Aplicar técnicas de maquillaje personalizadas después de la realización de la micropigmentación que resalten y realcen la misma.

6.1. Correcciones de cejas

Las cejas se corregirán en lo posible para darle una mayor armonía al rostro. Esta corrección se realizará mediante la depilación, la tinción y la micropigmentación.

Se buscarán efectos naturales eligiendo con cuidado tanto la línea a diseñar y posteriormente micropigmentar, como el color del pigmento, evitando los muy oscuros ya que endurecen las líneas y envejecen.

6.1.1. Cambios en la línea de las cejas

Las cejas tienen su propia forma independientemente de los demás rasgos del rostro.

Veremos ahora cómo tratarlas con independencia de las demás facciones, aunque sabemos que siempre tendremos en cuenta todas las partes del rostro a la hora de diseñar las cejas para equilibrar y dar armonía a todas las facciones.

- Cejas horizontales:

Aumentar el arco marcando el punto de altura. (*Figura 6.1*)

- Cejas redondeadas:

Se dan sobre todo en gente mayor que se ha depilado mucho e incorrectamente. Proporcionan un aspecto antiguo y desfasado.

Darles forma rectangular y marcar el inicio y final con las medidas correctas. Rejuvenecen el rostro inmediatamente. (*Figura 6.2*)

- Cejas ascendentes:

En exceso proporcionan un aspecto duro y agresivo. Situar el punto de altura en su lugar ideal según la forma del rostro y sus volúmenes y bajar ligeramente el extremo. Si están muy alejadas de los ojos, acercarlas ligeramente. (*Figura 6.3*)

- Cejas descendentes:

Proporcionan al rostro una expresión de tristeza. Levantar el extremo hasta la horizontal o elevarlo ligeramente.

Si sobrepasan la base, hay que depilar y dibujar hasta conseguir una línea más horizontal. (*Figura 6.4*)



Figura 6.1. Corrección cejas horizontales



Figura 6.2. Corrección cejas redondeadas

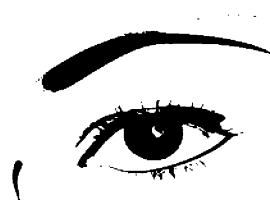


Figura 6.3. Corrección cejas ascendentes



Figura 6.4. Corrección cejas descendentes

- Cejas cortas:

Si las cejas son muy cortas en la base o en el extremo, alargarlas hasta conseguir la medida apropiada. (Figuras 6.5.1 y 6.5.2)



Figura 6.5.1. Corrección de cejas cortas en la base



Figura 6.5.2. Corrección de cejas cortas en el extremo

- Cejas largas:

Depilar hasta conseguir la medida apropiada. (Figura 6.6)

- Cejas gruesas:

Depilar dando la forma más adecuada según el visagismo. (Figura 6.7)

- Cejas finas:

Dibujar la ceja con el diseño más apropiado al visagismo. (Figura 6.8)

- Cejas separadas de los ojos:

Depilar por la parte superior y diseñar acercándolas al ojo. (Figura 6.9)

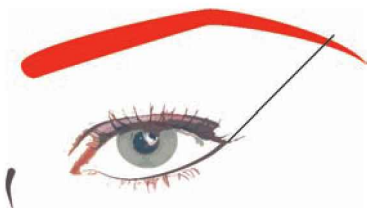


Figura 6.6. Corrección de cejas largas



Figura 6.7. Corrección de cejas gruesas

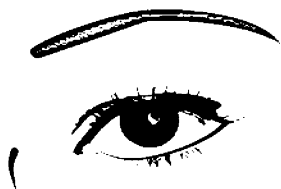


Figura 6.8. Corrección de cejas finas

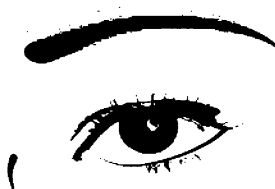


Figura 6.9. Corrección de cejas separadas del ojo

- Para acortar una frente excesivamente ancha:
Elevar el punto de altura de la ceja en lo posible, dentro de los límites de la corrección.
- Cejas juntas a los ojos:
Depilar por la parte inferior y las dibujaremos por la parte superior. (Figura 6.10)
- Cejas con el punto de altura excesivamente marcado al exterior/interior:
Modificar dibujando y depilando para su reubicación.



Figura 6.10. Corrección de cejas juntas a los ojos.

6.2. Diseño de cejas

Con todos los conocimientos adquiridos hasta aquí, se procederá a diseñar las cejas para el tratamiento de micropigmentación.

Hay dos tipos de diseño:

- Para unas cejas compactas o en bloque.
- Para unas cejas pelo a pelo.

6.2.1. Cejas compactas

Las cejas compactas o en bloque son las cejas en las que dibujamos el contorno con el diseño adecuado y rellenamos el interior de forma completa con el color más adecuado, parecido al color del pelo de la ceja.

Nos proporcionará espesor y mejorará el diseño de la ceja natural.

Para realizar el diseño de las cejas compactas seguiremos estos pasos:

- 1.º Toma de medidas.

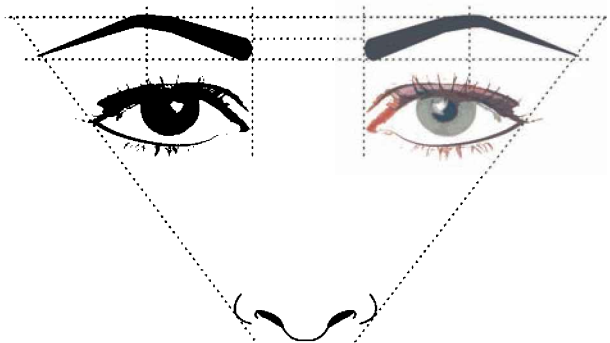


Figura 6.11. Traslado de medidas de una ceja a la otra

2.º Marcados los puntos de referencia, pasamos a diseñar la ceja menos perfecta, adecuándola al rostro y a todas sus facciones, teniendo en cuenta la longitud, anchura, dirección, forma, etc.

3.º Trasladar el diseño a la otra ceja. Serán de gran ayuda las medidas y la regla flexible.

Para trasladar la ceja se tomarán las medidas del alto, ancho, largo y punto de altura, y se trasladarán a la otra ceja mediante líneas discontinuas. (Figura 6.11)

Esto hará que las dos cejas sean lo más simétricas posible.

Después adecuarlas al modelo.

6.2.2. Cejas pelo a pelo

Las cejas pelo a pelo son aquellas en las que realizamos el diseño dibujando las cejas a base de pelos, dándole las formas y medidas adecuadas para proporcionar armonía al rostro.

Para ello dibujaremos los pelos con la inclinación adecuada y lo más finos que se pueda, para dar el aspecto más natural posible.

Para ello seguiremos estos pasos:

1.º Toma de medidas.

2.º Realización del cajón con las medidas adaptándose al visagismo. (Figura 6.12.1)

3.º Marcar puntos de referencia para el diseño del pelo. (Figura 6.12.2)

4.º Dibujar los pelos de la parte superior de la ceja inclinándolos más a medida que se acerquen al extremo de la ceja. Comenzar dibujando desde la cabeza y cada

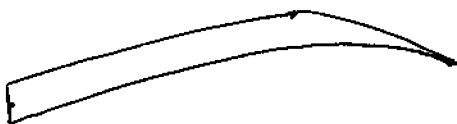


Figura 6.12.1. Cajón de la ceja con puntos de referencia

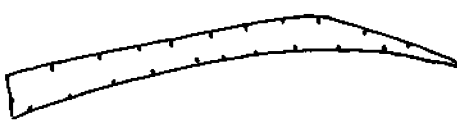


Figura 6.12.2. Cajón de la ceja con puntos de referencia para el pelo a pelo



Figura 6.12.3. Diseño pelo a pelo de la línea superior



Figura 6.12.4. Diseño pelo a pelo de la línea inferior

pelo saldrá aproximadamente de la mitad del anterior. Esto ayudará a dar su inclinación adecuada. (*Figura 6.12.3*)

- 5.º Dibujar los pelos de la parte inferior (siempre que el grosor de la ceja lo permita; a veces es suficiente con una fila) con menor inclinación, recogiendo los puntos de referencia e insertándolos entre la líneas superiores. (*Figura 6.12.4*)

En la zona del extremo, no es necesaria esta segunda fila, teniendo en cuenta que el grosor de la ceja va disminuyendo a medida que se acerca al mismo.

- 6.º Alargar los pelos para rellenar los espacios sobrantes y crear un resultado más natural. (*Figura 6.12.5*)

Para realizar un buen diseño pelo a pelo es fundamental la práctica constante tanto sobre papel como sobre modelos reales.



Figura 6.12.5. Diseño pelo a pelo como resultado final

6.3. Errores más habituales en el diseño de cejas

Cuando se comienza a diseñar las cejas pelo a pelo se suelen cometer una serie de errores que imposibilitan que el resultado sea el adecuado. A continuación se verán los más comunes para tratar de evitarlos:

- Nacimiento del pelo marcado y pelos separados y gruesos.
- Pelos diseñados sin orden.
- Líneas rectas.
- Líneas excesivamente curvas.
- Exceso de pelos y mal entrelazados.
- Trazos muy cortos.
- Líneas verticales.
- Cabeza vertical, líneas rectas y cola líneas paralelas.
- Líneas descendentes.
- Líneas gruesas.
- Puntos de referencia marcados y fuera de diseño.

6.4. Maquillaje después de la micropigmentación

Después de realizar una micropigmentación, los rasgos del cliente han cambiado, habiendo sido corregidos y mejorados en su diseño. Es por ello por lo que el maquillaje habitual en los clientes femeninos también debe cambiarse.

Cabello	Piel clara	Piel oscura	Ojos	Labios
Negro o castaño oscuro	Fondo rosado, luminoso	Fondo dorado	Oscuros: Armonía neutra: marrones, grises, negros. Armonía en contraste: naranjas, terracotas, dorados, morados. Claros: Armonía neutra: azules, verdes, grises. Armonía en contraste: morados, granates, rosas, dorados.	Piel oscura: Naranjas, coral cobre, terracotas. Piel clara: Beige, rosados, rosas claros, granates, rojos.
Castaños	Beige	Fondo dorado	Ojos marrones, pardos, verdes: Armonía neutra: marrón, verdes, malva, gris. Armonía en contraste: dorados, negros, ciruela, granates. Ojos grises, azules: Armonía neutra: grises, azul humo. Armonía en contraste: granates, dorados, naranjas.	Piel clara: Naranjas, tostados, dorados, café claro, beige luminoso. Piel oscura: Los mismos colores más intensos, fucsia, rosados intensos.
Rubios	Beige dorado	Beige rosado	Ojos marrones, verdes: Armonía neutra: marrones, grises verdes. Armonía en contraste: amarillos, dorados, plata, morados. Ojos azules, grises: Armonía neutra: malvas, grises, azules. Armonía en contraste: Rosas en toda su gama.	Piel oscura: Rosas anaranjados. Piel clara: Beige, rosados.
Grises	Beige dorado	Beige rosado	Ojos marrones, verdes: Armonía neutra: verdes, grises, pasteles. Armonía en contraste: granates, negros, platos. Ojos azules, grises: Armonía neutra: azules, malvas. Armonía en contraste: rosas en toda su gama.	Piel oscura: Fucsia, rosas. Piel clara: Beige, rosa viejo, coral suave.
Pelirrojos y caobas	Beige dorado	Beige dorado	Combinaremos las sombras dependiendo de la intensidad del pelo. Si es pelirrojo, como en las rubias y, si es caoba intenso, como el pelo oscuro.	Pelirrojos: Marrones, dorados, naranjas. Caobas: Granates, marrones, rojizos.

Figura 6.13. Tabla de armonías según diferentes tipos de clientes

La cliente no debe esperar tras la micropigmentación que no va a tener que maquillarse nunca más. La micropigmentación no es un sustituto del maquillaje, sino que está dirigida hacia la corrección y potenciación de las facciones del rostro con naturalidad. Por ello, al cliente que tenga estas expectativas y quiera un trabajo de aspecto llamativo o extravagante se le debe concienciar y aconsejar adecuadamente.

Para ello el técnico deberá:

- Estudiar los rasgos y tipología del cliente.
- Hacerle tomar conciencia de que es posible que lo que quiere no sea realizable mediante micropigmentación.
- Tener en cuenta la personalidad del cliente.
- Se deberá llegar a un acuerdo entre los gustos del cliente y el consejo del experto.

Recomendar al cliente la formación en un curso de automaquillaje, después de la micropigmentación, que le permitirá potenciar la misma.

En este curso, el técnico aconsejará a su cliente la mejor forma de potenciar los cambios y mejoras realizados con la micropigmentación.

Así, se aconsejará cómo intensificar los colores de la micropigmentación mediante el maquillaje, acentuar algunas líneas como el eye-liner, que mediante la micropigmentación se han realizado naturales, alargar un milímetro unas cejas que se han dejado deliberadamente cortas para que no caigan con el paso del tiempo y dificulten su posterior micropigmentación, etc.

Algunas veces, en la corrección de las cejas y su posterior tratamiento de micropigmentación, es recomendable dejar éstas ligeramente cortas, para que en posteriores micropigmentaciones no haya problemas de diseño. Esto se debe dar a conocer al cliente y explicarle el porqué y cómo debe maquillarse alargando ese último pelo.

En la tabla de la página anterior se exponen algunos ejemplos de colores que favorecen a la hora del maquillaje en una piel blanca, aunque lo mejor es la comprobación personalizada en cada uno de nuestros clientes según sus características concretas. (*Figura 6.13*)

El técnico también debe:

- Diferenciar claramente el diseño dirigido a la micropigmentación del de corrección mediante el maquillaje.
- Corregir, si lo necesita, defectos posibles.
- Crear un rostro equilibrado.
- No realizar cambios exagerados.

Debemos tener en cuenta, a la hora de diseñar, qué ocurrirá con este diseño transcurrido algún tiempo.

Sobre él actuarán: la flacidez facial, las arrugas faciales, la edad, la expresión, los cambios de peso, etc.

6.5. Medidas en aplicaciones médico-estéticas

La técnica de la micropigmentación tiene un campo muy importante en las aplicaciones médico-estéticas para la reconstrucción de areolas mamarias.

Dado que hay que igualar las dos areolas, las medidas son imprescindibles para conseguir un buen resultado final.

Para realizar un buen diseño deberemos seguir los siguientes pasos:

- 1.º Las mamas tienen que estar estables y se deben respetar los tiempos adecuados después de intervenciones quirúrgicas.
- 2.º Situar a la cliente sentada o de pie, pero en una posición totalmente vertical.
- 3.º Medir la distancia que va desde el centro del hueco situado entre las dos clavículas, hasta el centro del pezón, que debe ser la misma que la que hay entre los dos pezones. (Figura 6.14)

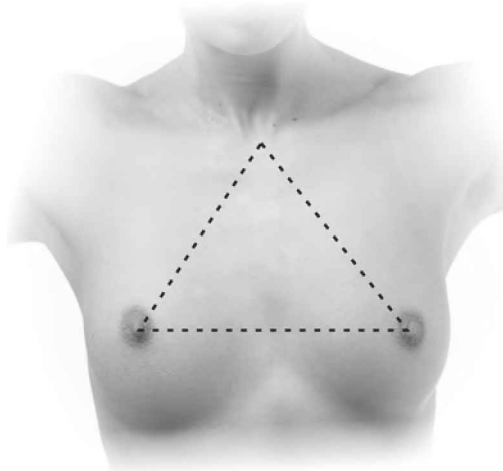


Figura 6.14. Medidas para el diseño de la areola

- 4.º Dibujar un eje que ayude a situar el centro de la areola. (Figura 6.15)

Conseguir una simetría total entre los dos pezones es difícil, por eso son muy importantes las medidas y los puntos de referencia para lograr un resultado lo más natural posible.

- 5.º Medir la superficie o anchura de la areola y marcarla.

Normalmente el tamaño de la areola no debe sobrepasar los 5,5 cm de diámetro,

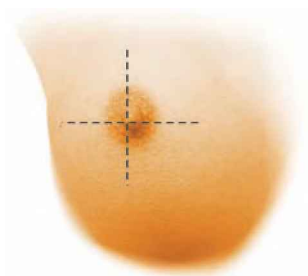
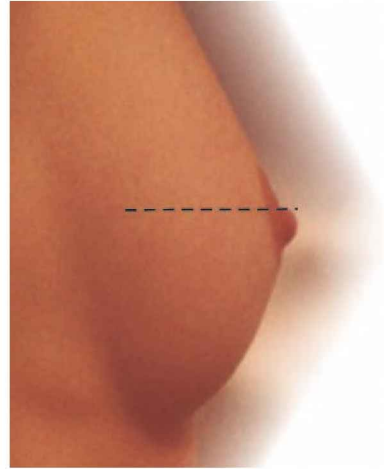


Figura 6.15. Eje para diseñar la areola

pero habrá que adaptarse a cada caso y a cada cliente, tanto en el tamaño como en la coloración. (Figura 6.16)

Figura 6.16. Localización de la areola mamaria



Resumen

- En el diseño de las cejas se deben tener en cuenta todas las facciones del rostro.
- Unas cejas claras suavizan la expresión, pero si lo son excesivamente restan expresividad al rostro.
- Unas cejas excesivamente oscuras endurecen el rostro.
- Los diseños de las cejas deberán ser siempre naturales y favorecedores.
- Evitar las correcciones exageradas, aunque sean técnicamente correctas, ya que no favorecen y quedan artificiales.
- Evitar las correcciones en las que se tenga que eliminar drásticamente el pelo del cliente (eliminación total del extremo, eliminación de gran porción del pelo, etc.).
- Para realizar un buen diseño pelo a pelo es importantísima la práctica.
- Hay que tener en cuenta la inclinación natural del pelo, imitándola en nuestros diseños.
- Evitar los extremos excesivamente largos; tener en cuenta el paso del tiempo, que afecta a la calidad de la piel y lo que esto conlleva (diseños desplazados, imposibilidad de corrección, etc.).
- Las medidas de la ceja ayudarán al traslado de una ceja a la otra.
- Las medidas ayudarán a que las cejas sean lo más simétricas posible.
- Los consejos de automaquillaje dados al cliente potenciarán su micropigmentación.
- Estos consejos aportan calidad al trabajo realizado por el técnico.
- La micropigmentación servirá como guía del maquillaje.
- Con el maquillaje se podrán aportar colores más intensos a la micropigmentación.
- Para la toma de medidas de las areolas es muy importante la posición del cliente.
- Se debe intentar que las areolas queden lo más similares y simétricas posible.
- Diseñar y elegir cuidadosamente el color en la realización del tratamiento de areolas.

Actividades



1. Dibuja sobre la plantilla la pareja de la ceja. (*Figura 6.17*)
2. Dibuja sobre la plantilla las siguientes cejas pelo a pelo. (*Figura 6.18*)
3. Con las cejas dibujadas justifica para qué tipo de rostro serían adecuadas cada una de ellas y por qué.
4. Dibuja la ceja adecuada a cada tipo de ovalo. (*Figura 6.19*)
5. Toma las medidas de cejas de un compañero. Trasládalas de una ceja a la otra y dibuja los cajones de las cejas adecuándolos a todas las proporciones de su rostro.
6. Con el cajón de la ceja dibujado sobre un compañero, dibuja las cejas pelo a pelo.
7. ¿Qué tipo de maquillaje aconsejarías a una cliente de 57 años, de piel morena y pelo oscuro, a la que se le ha realizado una micropigmentación en cejas y labios en colores naturales, habiendo dejado la ceja ligeramente corta en su extremo para evitar la caída de la misma?
8. ¿Qué tipo de maquillaje aconsejarías a una cliente de 25 años, de piel clara y pelo castaño, a la que se le ha realizado una micropigmentación en labios de color suave y un eye-liner de diseño natural, sabiendo que esta cliente deseaba un eye-liner intenso y extremado y un color de labios más intenso?
9. ¿Qué tipo de maquillaje aconsejarías a una cliente de 70 años, de pelo oscuro, y a la que le gustan los colores suaves, que ha recibido un tratamiento de micropigmentación en labios y cejas?
10. ¿Cómo se realiza la toma de medidas y diseño de las areolas?

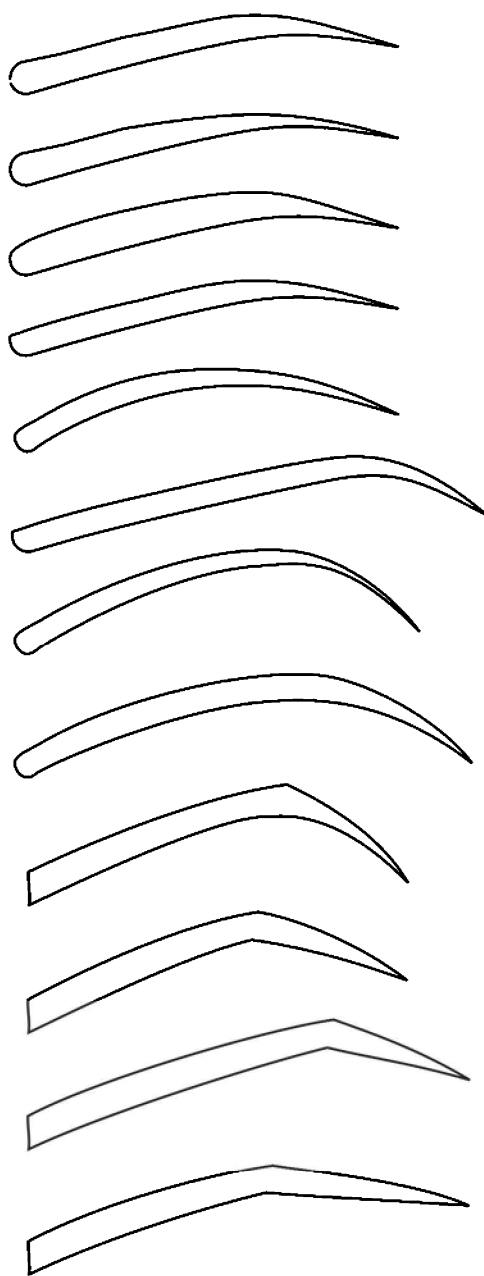
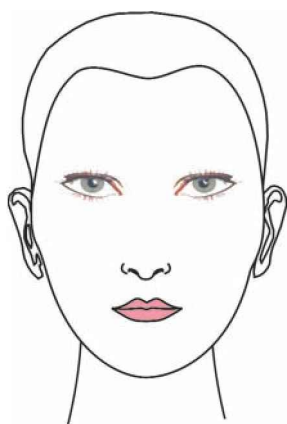


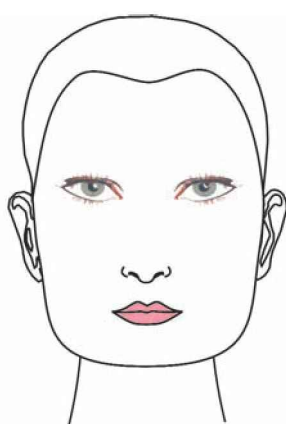
Figura 6.17. Plantilla de cejas. Actividad 1



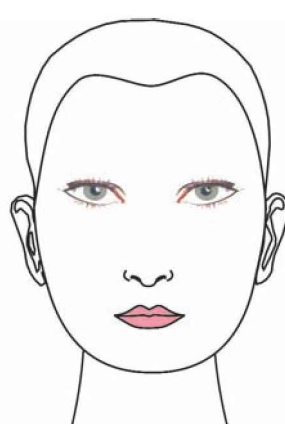
Figura 6.18. Plantilla de cejas pelo a pelo. Actividad 2



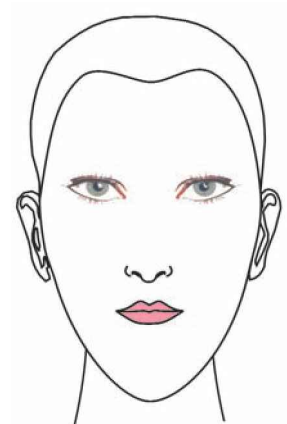
Rostro ovalado



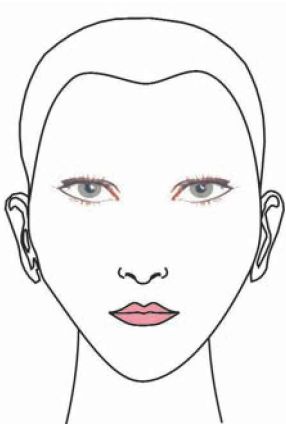
Óvalo cuadrado



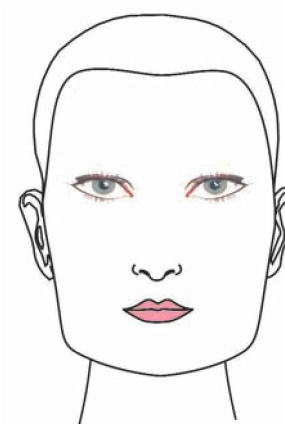
Óvalo redondo



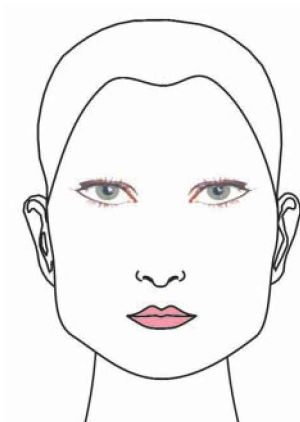
Óvalo alargado



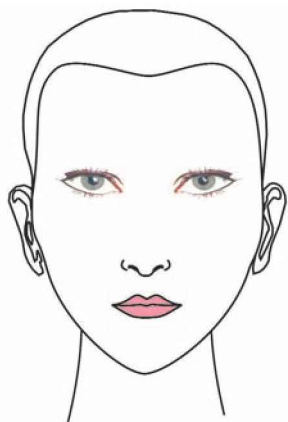
Óvalo hexagonal



Óvalo rectangular



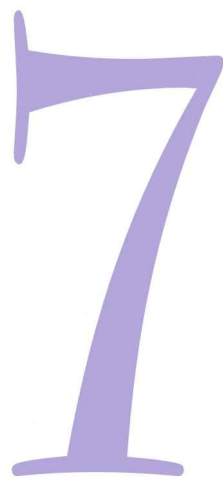
Óvalo triangular



Óvalo triangular invertido

Figura 6.19. Plantilla de óvalos sin cejas. Actividad 3

Dibujo aplicado a las técnicas de micropigmentación



Introducción

En este capítulo se intentará dar las pautas en cuanto a técnicas y medios para comenzar a realizar diseños armónicos cuando se practique la micropigmentación.

Para ello se realizarán ejercicios sencillos de punteado para mejorar el pulso, de encajado para armonizar el rostro, de volumen para su aplicación en técnicas médico-estéticas y de dibujo a mano alzada para el buen diseño de las cejas, los labios y los ojos.

Se tendrá en cuenta todo lo aprendido anteriormente en cuanto a medidas y proporciones y se procederá a aplicarlo en los dibujos.

Para realizar un buen diseño es necesaria la práctica constante de estos ejercicios, ya que ellos facilitarán en gran medida el trabajo a realizar cuando se pase a diseñar sobre modelos reales.

Contenidos

- 7.1. Generalidades.
- 7.2. Encaje.
- 7.3. Volumen.
- 7.4. Técnica del claro-oscuro.
- 7.5. Relaciones entre los elementos del rostro.

Objetivos

- ✓ Adquirir los conocimientos técnicos que nos permitan alcanzar la destreza y habilidad manual necesarias para crear perfiles y volúmenes adecuados a la micropigmentación.
- ✓ Relacionar adecuadamente los elementos del rostro en cuanto a proporciones y volúmenes para aplicar correctamente el diseño previo a la micropigmentación.
- ✓ Encajar y dibujar correctamente el óvalo y demás elementos del rostro para posteriormente ser capaz de realizar de forma adecuada la ficha de diseño previa a la micropigmentación.

7.1. Generalidades

Los materiales a utilizar en los primeros pasos en el mundo del dibujo serán lápices y papel.

Los lápices pueden ser de mina dura o blanda, siendo recomendados en este caso los lápices semi-duros de la numeración HB. Los lápices de la numeración B dan resultados muy artísticos, pero emborronan demasiado el resultado, no quedando el dibujo con la nitidez necesaria.

En cuanto al papel, para un resultado artístico, se utilizará un papel específico de dibujo para lápiz.

Para las prácticas y primeras pruebas será suficiente el papel normal de folio.

Cuando se trabaje en ejercicios de volumen a lápiz, hay que procurar que éstos sean blandos, para permitir difuminar. En estos ejercicios sí es recomendable el papel de dibujo.

También, al iniciar estos ejercicios, será una gran amiga la goma de borrar, ya que como se ha dicho anteriormente la destreza se adquiere con la práctica continuada. Por ello, no hay que desanimarse si al principio los resultados no son los esperados, estando seguros de que a medida que se avance la evolución será notable.

Se comenzará realizando trabajos de líneas y puntos, que ayudarán a adiestrar las manos y proporcionarán soltura.

Una vez realizados estos ejercicios, se pasará a practicar el dibujo de las diferentes partes del rostro, comenzando por el encaje del óvalo.

7.2. Encaje

Para realizar un buen dibujo es necesario realizar un buen encaje del mismo, por ello debemos saber primero qué significa encajar.

Encajar significa realizar un planteamiento inicial de un dibujo mediante líneas sencillas y suaves. Para ello se hará uso de las medidas proporcionadas en el tema del visagismo.

Para que sea más fácil, prepararemos el folio con una serie de cuadrículas que servirán de guía en los primeros trabajos.

Recordaremos en las siguientes ilustraciones las medidas del óvalo y dónde quedan encajadas las diferentes partes del rostro. (*Figuras 7.1 y 7.2*)

Para encajar un óvalo seguiremos los siguientes pasos:

1. Dibujar unos ejes perpendiculares.
2. Establecer las medidas de largo y ancho que se han estudiado en el tema de visagismo.
3. Dibujar la forma general con ayuda de la figura geométrica que más se asemeje al tipo de óvalo a dibujar.

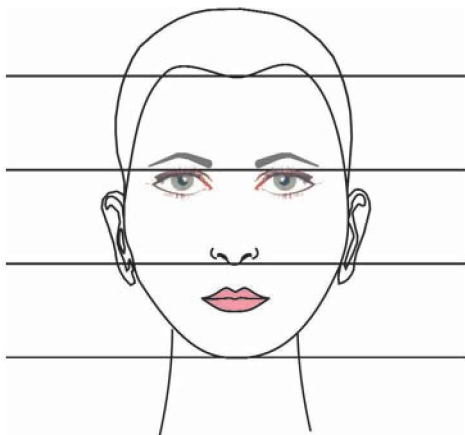


Figura 7.1. Subdivisión del rostro en 3 partes

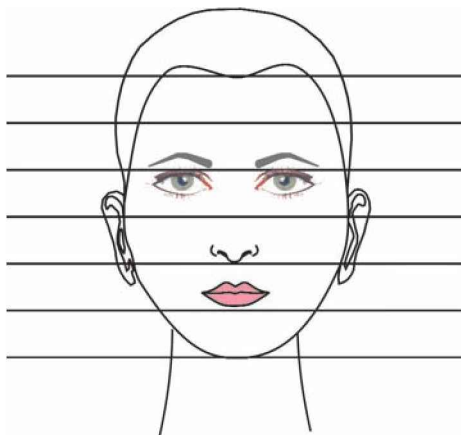


Figura 7.2. Subdivisión del rostro en 7 partes

4. Dibujar las diferentes partes del rostro: cejas, ojos, nariz, boca y orejas, situándolos en la zona correspondiente.

Una vez realizado el encaje del óvalo, ojos, cejas, labios, etc., se pasa a dibujar las cejas pelo a pelo. Esto dará muchísima soltura para llevar a cabo este diseño sobre modelos reales o en la plantilla tridimensional.

Para realizar bien esta ceja pelo a pelo hay que tener en cuenta la inclinación del pelo de la ceja y la curvatura del mismo, para dibujarlos lo más reales posible.

En la ilustración se pone un ejemplo de ceja realizada a mano alzada siguiendo la inclinación natural del pelo. (Figura 7.3)



Figura 7.3. Dibujo de ceja pelo a pelo a mano alzada

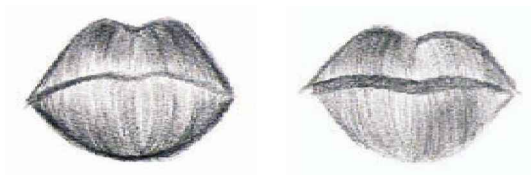


Figura 7.4. Dibujo de diferentes tipos de boca

También se dibujarán sobre el papel diferentes tipos de labios: gruesos, finos, bocas largas, pequeñas, etc., intentando equilibrarlos y proporcionándoles un dibujo nítido. (Figura 7.4)

7.3. Volumen

Una vez controlado el dibujo de las líneas, se pasa a estudiar los volúmenes y a ponerlos en práctica.

Esto será especialmente útil en las aplicaciones médico-estéticas de la micropigmentación, ya que en estos casos no se requiere un diseño realizado con líneas sino con manchas de color, que igualarán y darán volumen en las zonas donde se necesite. Es el caso de los tratamientos de cicatrices, de areolas y de quemaduras, así como también en algunos casos de repoblación capilar.

A las manchas se les denomina sombreado. Mediante las manchas se imita el volumen de los objetos reales.

El método para sombrear un dibujo consta de 4 fases:

- Entonar: aplicar el color general.
- Iluminar: dar puntos de luz con colores claros.
- Matizar: añadir colores medios para difuminar del claro al oscuro.
- Añadir tonos oscuros: para dar más volumen.

7.4. Técnica del claro-oscuro

Interviniendo sobre un color base, poniendo zonas más claras o más oscuras, se aportará volumen a los dibujos realizados.

Lo claro generalmente crea ilusión de prominencia y ensancha las superficies. Lo oscuro reduce y hunde.

Un objeto oscuro parece más pequeño que uno claro del mismo tamaño.

Con respecto al dibujo, una zona clara parecerá más prominente y ancha de lo que es en realidad.

Una zona oscura reducirá ópticamente la misma.

Un ejercicio que dará dominio de esta técnica es la realización de figuras geométricas dándoles volumen a través del color y la técnica del claro-oscuro.

Para saber exactamente dónde se deben aplicar los tonos claros en el dibujo para sacarle los volúmenes, se tendrá en cuenta de dónde procede la luz que ilumina el objeto a dibujar.

7.4.1. Iluminación

Los tipos de luz de un solo foco pueden ser:

- Frontal: ilumina desde el frente tendiendo a aplanar los volúmenes. (Figura 7.5)
- Lateral: ilumina desde un lateral creando volumen. (Figura 7.6.1)
- Cenital: ilumina desde arriba creando zonas de luz en la parte superior y oscuras en la inferior. (Figura 7.6.2)
- Contracenital: ilumina desde abajo creando zonas claras en la parte inferior y oscuras en la superior.
- Contraluz: ilumina desde atrás dejando oscuro el primer plano.

También con estas figuras se puede poner en práctica la técnica de las armonías y contrastes. En el capítulo dedicado a la colorimetría se tratarán ampliamente los diferentes tipos de armonías. Ahora se hará una pequeña exposición sobre ella.

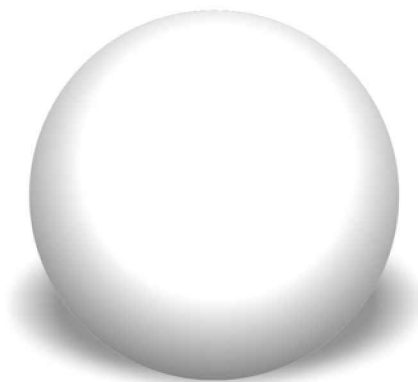


Figura 7.5. Iluminación frontal

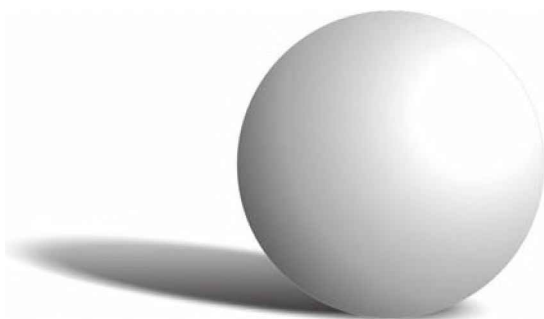


Figura 7.6.1. Iluminación lateral

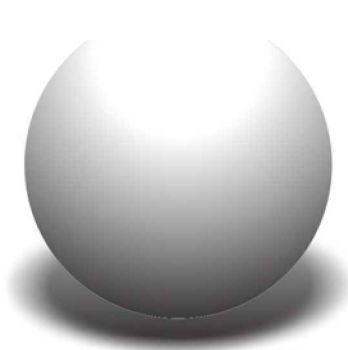


Figura 7.6.2. Iluminación cenital

7.4.2. Armonías

Recuerda que todos los colores se pueden obtener de la mezcla entre: rojo magenta, azul cian, amarillo, blanco y negro. Los colores cálidos son aquellos que tienen en su composición rojo o amarillo en una cantidad importante. Los colores fríos son los que

tienen en su composición azul en una cantidad importante. Los colores fríos alejan del plano y los cálidos acercan. (*Figuras 7.7 y 7.8*)



Figura 7.7. Armonía cálida



Figura 7.8. Armonía fría

7.5. Relaciones entre los elementos del rostro

Al dibujar un rostro debemos tener en cuenta lo siguiente:

- Cualquier elemento del rostro de dimensiones normales parecerá grande sobre un rostro pequeño. Por ejemplo: una nariz de dimensiones normales parecerá grande en un rostro pequeño.
- Un elemento de dimensiones normales sobre un rostro grande con rasgos grandes parecerá pequeño. Por ejemplo: una nariz de dimensiones normales en un rostro de rasgos grandes parecerá pequeña.

Cuando se controle la técnica del volumen en figuras geométricas, se pasa a aplicarla sobre el rostro. A continuación ponemos un ejemplo explicativo de dónde hay que iluminar y oscurecer con una luz lateral. (*Figura 7.9*)

Adquirida esta destreza, se pasa a aplicarla en el dibujo y coloreado con volumen, de areolas mamarias de diferentes tipos e intensidades, teniendo en cuenta que prácticamente hay tantos matices en la coloración de las areolas como personas en el mundo.

Aun siendo así, se tienen dos grandes grupos:

- Las de coloración rosada.
- Las de coloración amarronada.



Figura 7.9. Iluminación lateral del rostro



Figura 7.10. Dibujo de la areola utilizando el color para dar volumen

Dentro de estos grandes grupos hay infinidad de matices.

Se debe practicar la mezcla de colores y el difuminado para conseguir hallar estos matices y que los trabajos sean lo más naturales posible. Para ello, una vez practicado sobre papel con lápices y témperas se pasa a trabajar con pigmentos. Esto ayudará en la posterior selección del pigmento en los trabajos reales. (*Figura 7.10*)

El papel sobre el que se aplica deberá ser lo más parecido posible a los diferentes tonos de piel, para lograr un resultado aproximado (ya se verá que, en el trabajo real, influyen muchos factores para la percepción del color final).

Cuando se haya practicado suficientemente el dibujo sobre papel y el profesor/a nos dé el visto bueno, se pasa a realizar trabajos sobre plantillas.

Resumen

- El dominio del dibujo es fundamental en la práctica del diseño para la micropigmentación.
- Lo primero que debemos dominar son las líneas. Ellas nos darán un mayor control de nuestro pulso.
- Recuerda las nociones de visagismo. Te serán muy útiles a la hora de dibujar.
- Lo primero, al comenzar a dibujar, es hacer un buen encaje.
- Todo lo aprendido en este tema: líneas, color, mancha, etc., podrá ser llevado a la práctica en tratamientos específicos de micropigmentación.
- Hay que tener siempre en cuenta de dónde viene la luz para poder dar los volúmenes apropiados a la figura que se va a dibujar.
- La utilización adecuada del color influirá positivamente en la adecuada elección de pigmentos en la micropigmentación.

Actividades



1. Continúa con tu lápiz las líneas de los dibujos. (*Figura 7.11*)
2. Completa mediante óvalos los encajes de cabezas. (*Figura 7.12*)
3. Sitúa sobre el esquema los rasgos que faltan. (*Figura 7.13*)
4. Dibuja los ojos y cejas que faltan en la lámina. (*Figura 7.14*)
5. Haz lo mismo con los labios en la lámina. (*Figura 7.15*)
6. Sobre los esquemas dibuja diferentes tipos de óvalos. (*Figura 7.16*)
7. Continúa con tu lápiz las series expuestas. (*Figura 7.17*)
8. Sombrea y saca volumen a las que aparecen en las figuras representadas. (*Figura 7.18*)
9. Dibuja en diferentes tipos de óvalos las cejas diseñándolas pelo a pelo. Sigue el esquema adjunto. (*Figura 7.19*)
10. Diseña y dibuja con color diferentes tipos de labios y areolas.

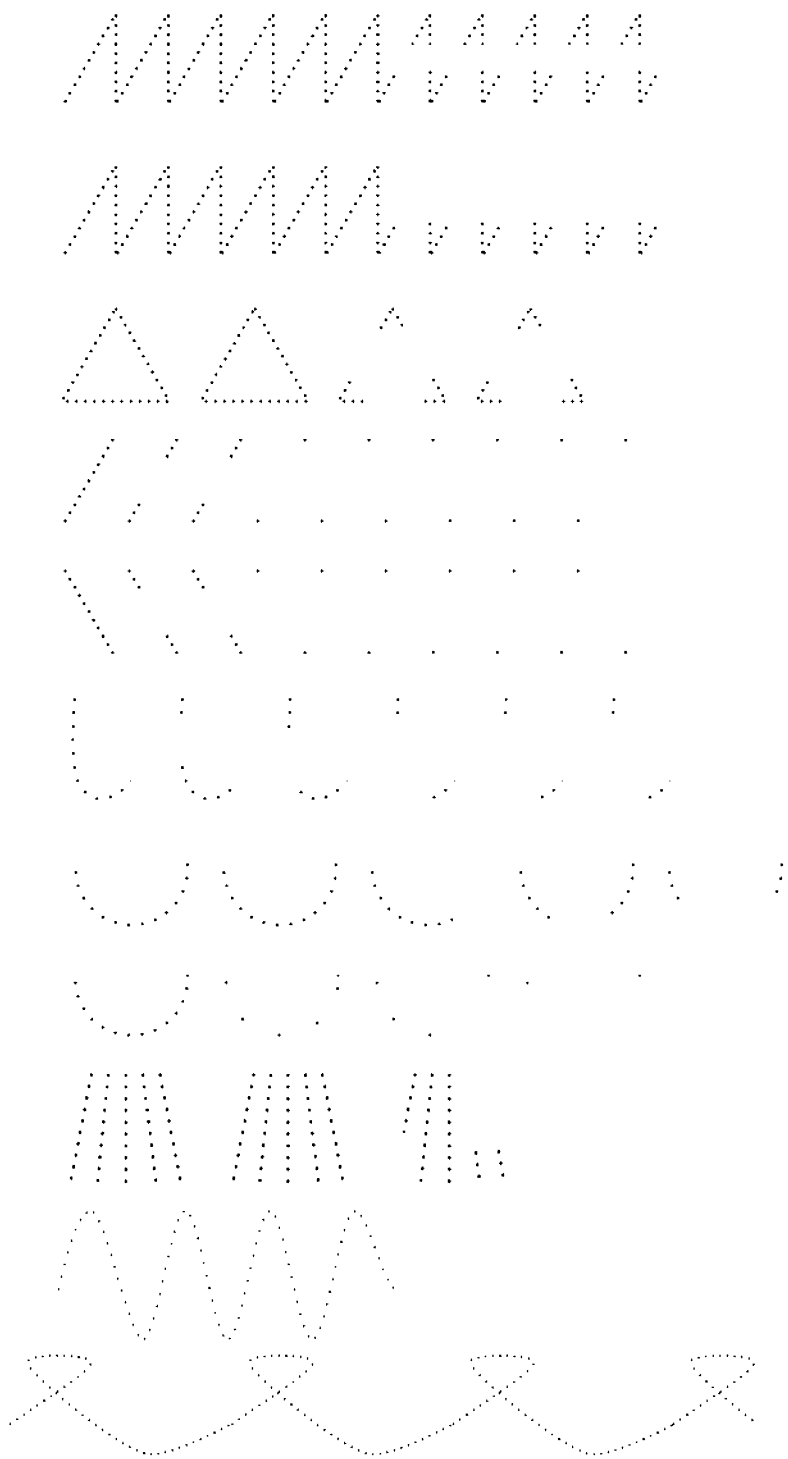
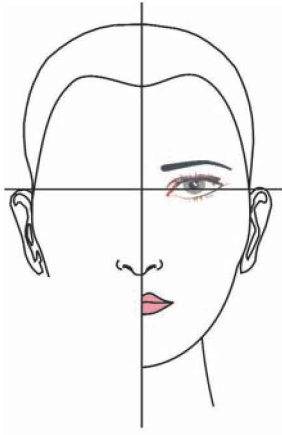
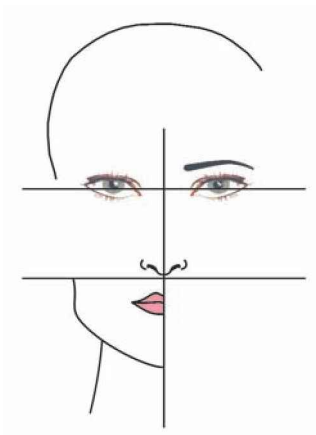


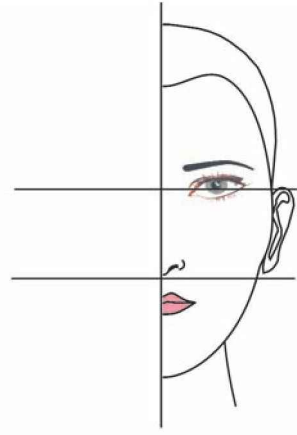
Figura 7.11. Lámina de la actividad 1



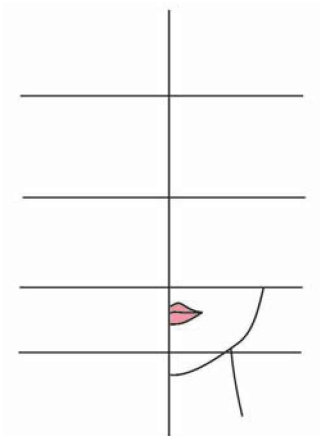
Ovalado



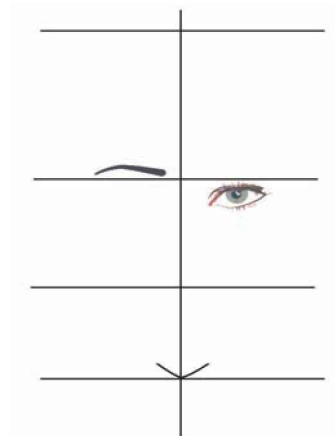
Triangular



Alargado



Rectangular



Hexagonal

Figura 7.12. Lámina de la actividad 2

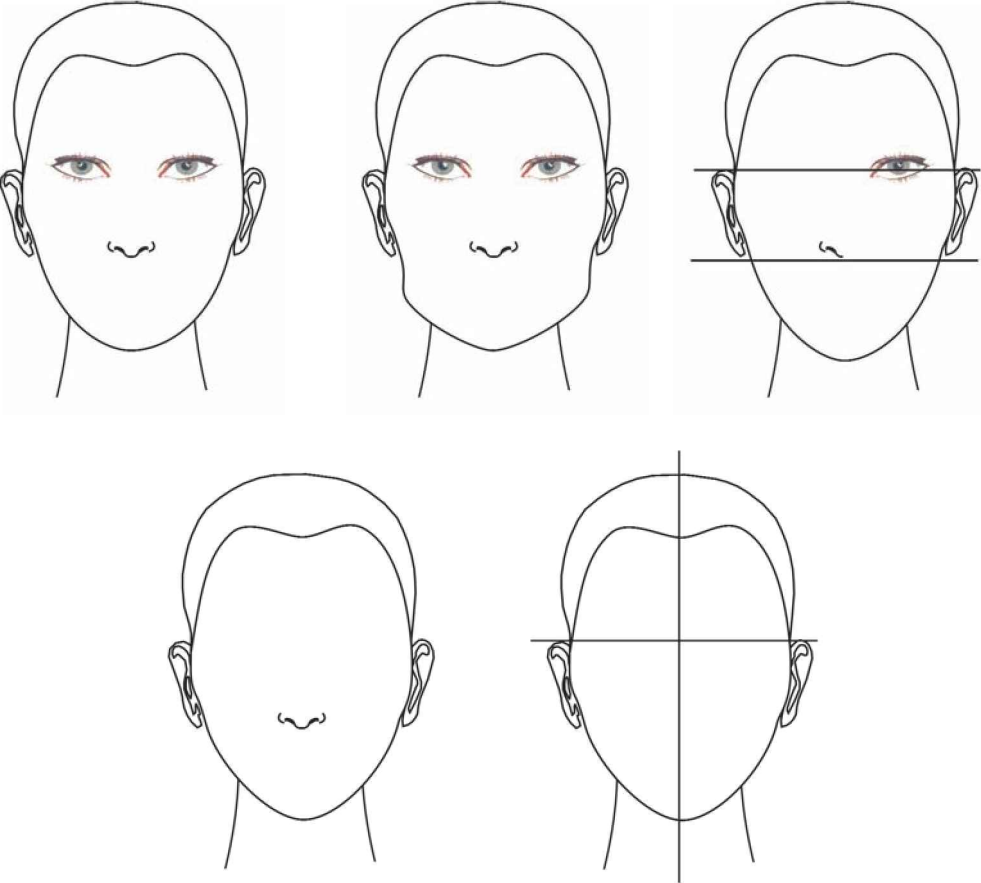


Figura 7.13. Lámina de la actividad 3

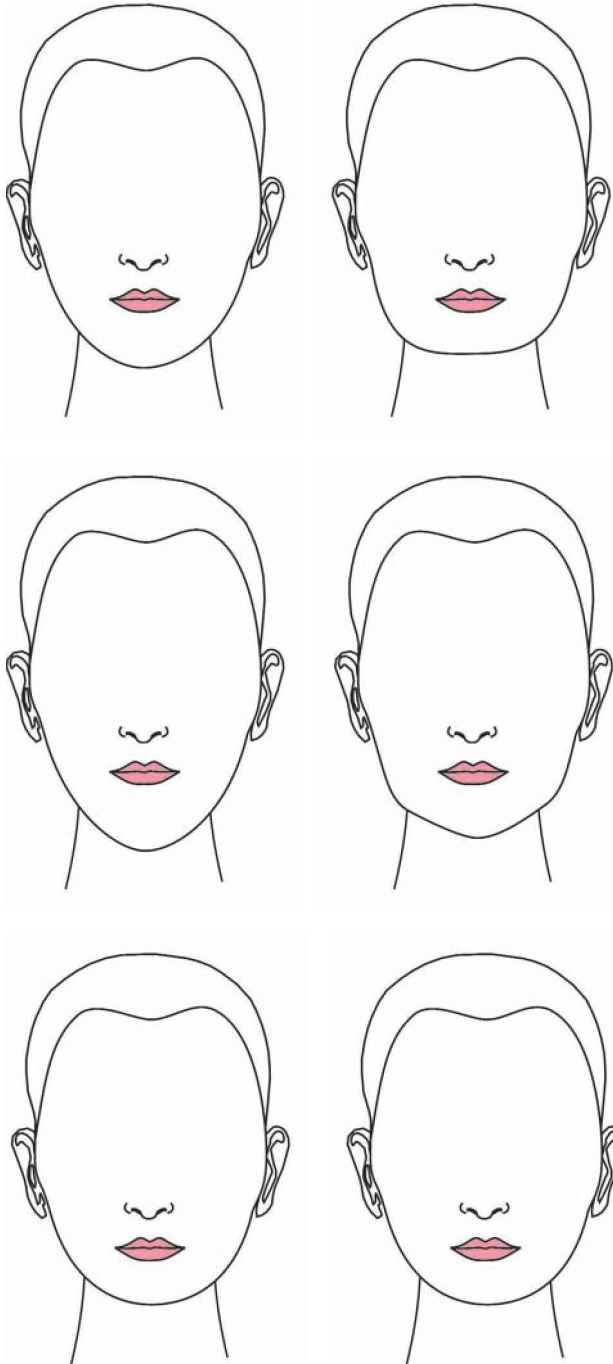


Figura 7.14. Lámina de la actividad 4

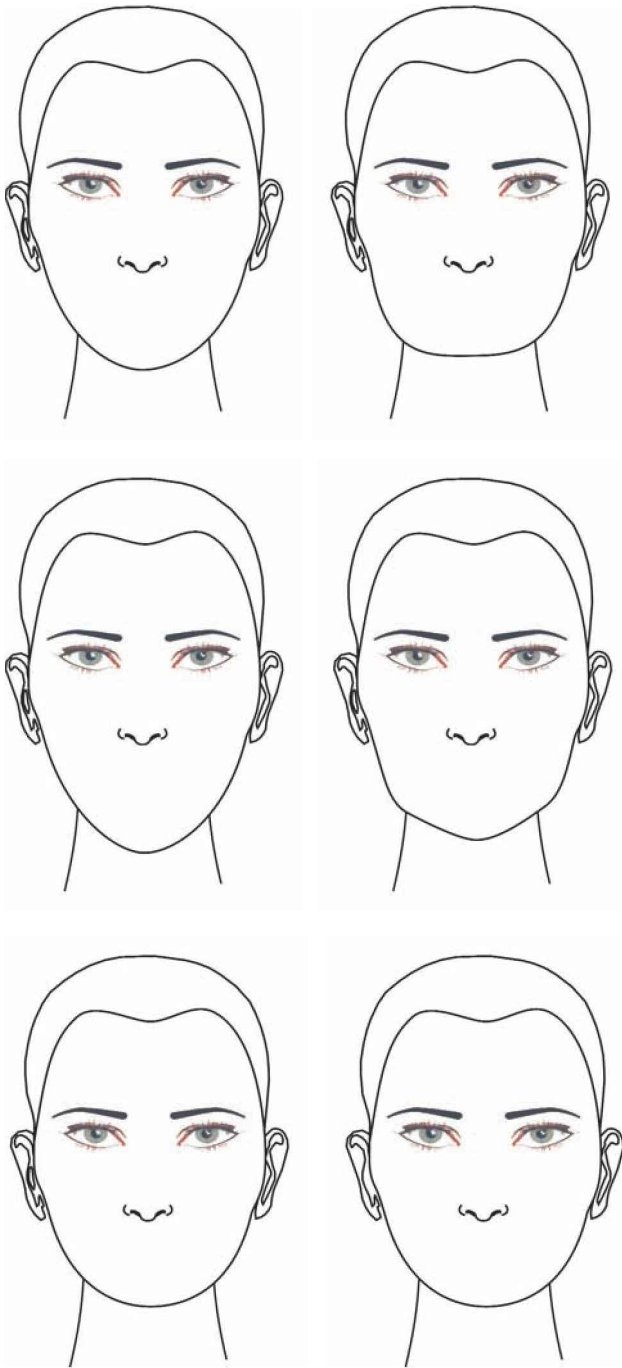


Figura 7.15. Lámina de la actividad 5

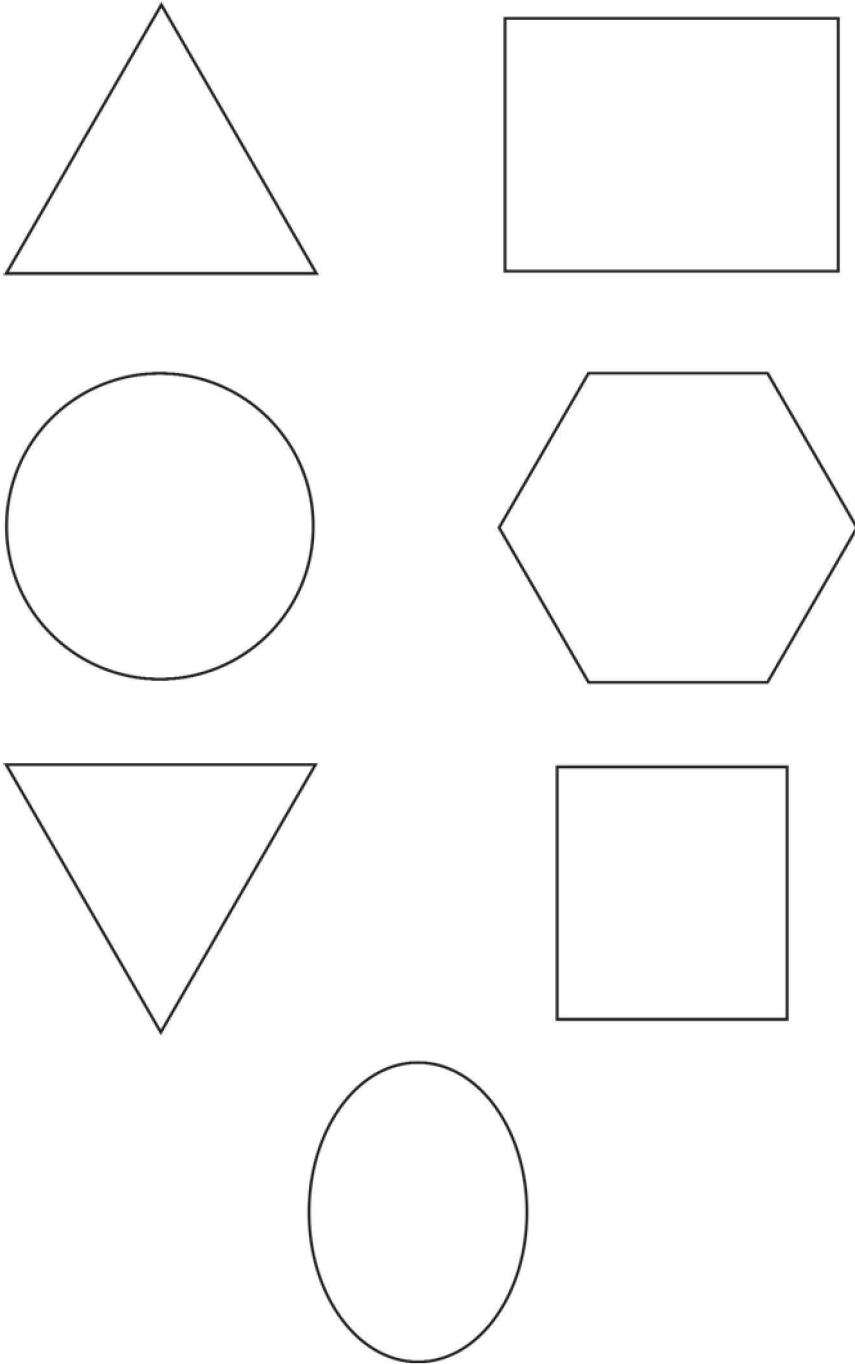


Figura 7.16. Lámina de la actividad 6

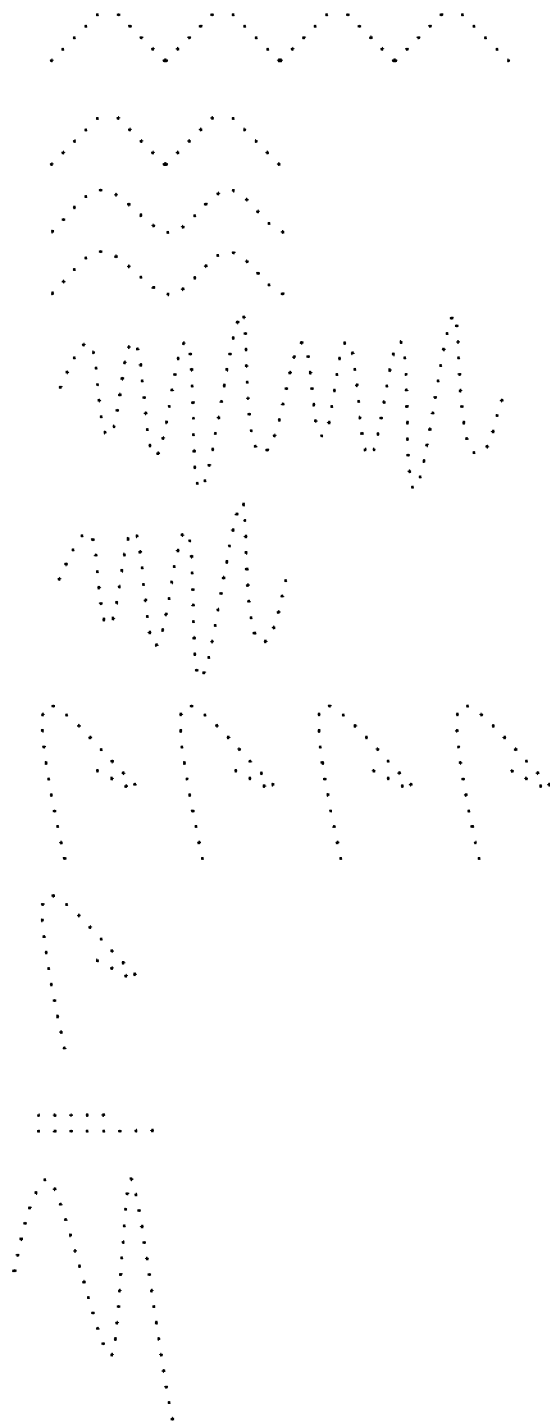


Figura 7.17. Lámina de la actividad 7

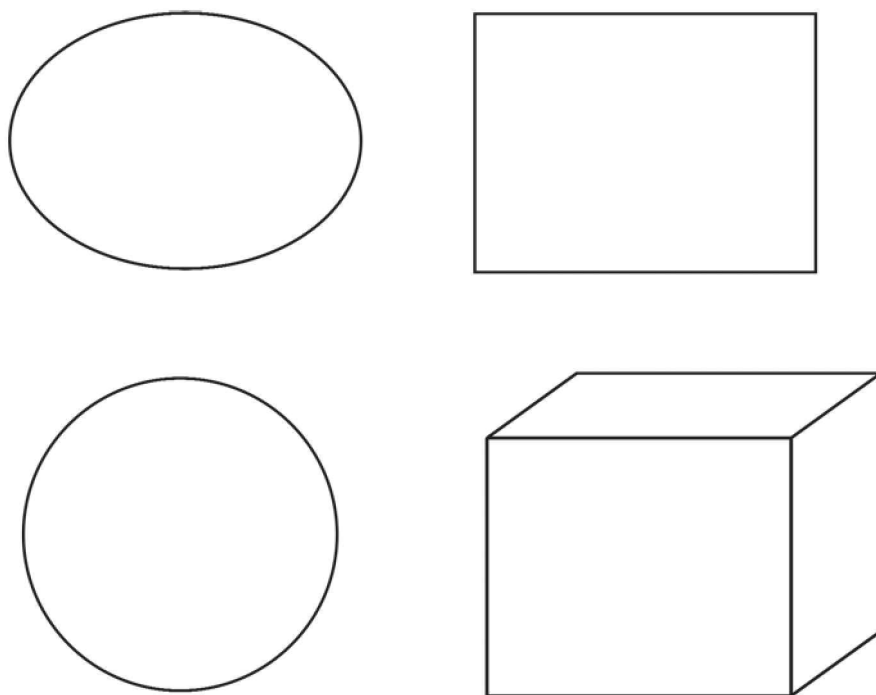


Figura 7.18. Lámina de la actividad 8

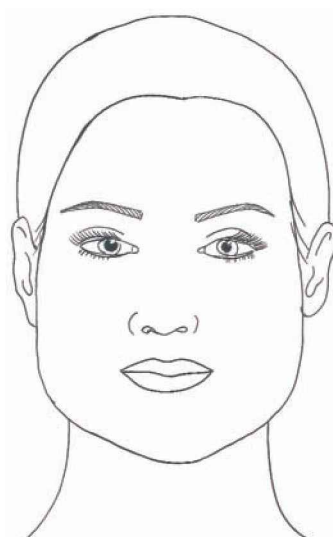


Figura 7.19. Lámina de la actividad 9

UNIDAD DIDÁCTICA 4

Color en micropigmentación

Es necesario conocer en profundidad las teorías de la luz y del color, así como su aplicación práctica a la micropigmentación para, posteriormente, cuando pasemos a la práctica, elegir adecuadamente los pigmentos a utilizar y saber controlar las proporciones y mezclas adecuadas en función del cliente y el tratamiento a realizar.

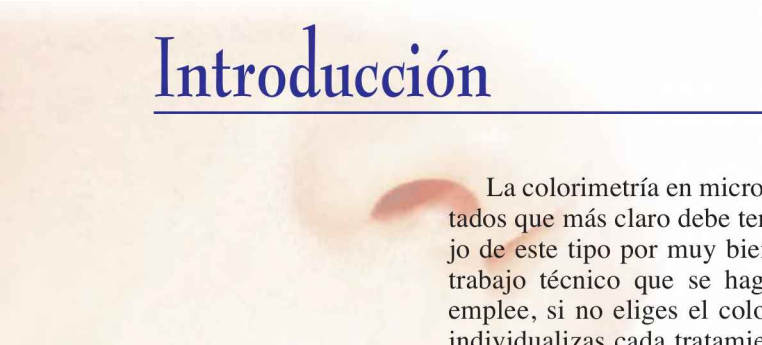
En esta unidad se estudia la composición química de los pigmentos y su forma de actuación en la piel.

Se verá cómo interactúan los pigmentos con la piel y las mezclas más comunes a emplear para una micropigmentación. También se estudiarán las normas correctas a seguir para la elección, preparación y manipulación del color en todas las aplicaciones faciales de micropigmentación.

Colorimetría

8

Introducción



La colorimetría en micropigmentación es uno de los apartados que más claro debe tenerse, ya que al realizar un trabajo de este tipo por muy bien que salga el diseño, muy buen trabajo técnico que se haga y muy buena técnica que se emplee, si no eliges el color adecuado para cada persona e individualizas cada tratamiento en función de las características del cliente, jamás obtendrás un resultado satisfactorio.



Se estudia la colorimetría desde sus partes más básicas, con la finalidad de entender y llevar a cabo la preparación y manipulación de los pigmentos de forma coherente, adquiriendo las aptitudes necesarias para la elección, dosificación y preparación de mezclas.

Contenidos

- 8.1. Teoría de la luz.
- 8.2. Teoría del color.
- 8.3. Leyes del color.
- 8.4. Armonías y contrastes.
- 8.5. Dinámica de los colores: síntesis aditiva y síntesis sustractiva.
- 8.6. Introducción a la colorimetría en piel para micropigmentación.
- 8.7. Elección del color en micropigmentación.

Objetivos

- ✓ Establecer los criterios para determinar la armonía entre los colores de los productos cosméticos decorativos y los distintos tipos de piel, cabello y ojos.
- ✓ Describir y justificar los cambios que se producen en los colores por interacción de la emulsión epicutánea y la composición de los productos cosméticos.

8.1. Teoría de la luz

En la teoría de la luz definimos la percepción como el fenómeno o sensación interna que resulta de la impresión material de los sentidos. Se perciben de forma inconsciente, a través de los sentidos (realidad objetiva) y a través de la mente (realidad subjetiva), los objetos que se observan.

8.1.1. Espectro óptico

De todo el espectro electromagnético, tan sólo las ondas entre 400 y 700 nm son radiaciones visibles capaces de estimular la retina del ojo y provocar la sensación luminosa. La retina, al ser estimulada por todas las ondas electromagnéticas, hace que el ojo perciba la luz blanca.

Un rayo de luz blanca se descompone en luces de color: rojo, verde y azul-violáceo.

Sus mezclas dos a dos en la descomposición del haz de luz producen los colores magenta, amarillo y azul cian. *La unión de luces da lugar a la síntesis aditiva.*

En la percepción, el color, forma, textura, posición, tamaño, etc., son elementos inseparables y no se perciben si no hay luz. En la (Figura 8.1) vemos un ejemplo de incidencia de radiaciones luminosas sobre un objeto iluminado y otro a oscuras.

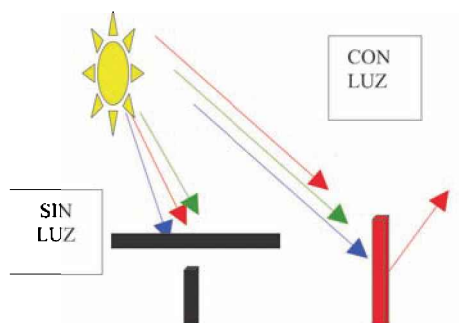


Figura 8.1. Incidencia de la luz

8.1.2. Factores que influyen en la percepción de un tono

Los principales factores que influyen en la percepción de un tono son los siguientes:

El tipo de luz que recibe el cuerpo u objeto

Ésta puede ser:

- Cromática o acromática.
- De diferente temperatura visual.
- De distinta naturaleza.

La intensidad de la luz que recibe el cuerpo u objeto

Varía en función de:

- La cantidad de luz.
- La dirección de la luz: directa o indirecta.
- Su forma: difusión, matices, degradaciones, etc.

La relación con el entorno

Distancia de la fuente luminosa, número de fuentes de luz, etc.

La percepción del color es un proceso dinámico mediante el cual los colores son capaces de producir sensaciones de movimiento, razón por la cual se juega con las distintas tonalidades a la hora de realizar correcciones faciales, tanto en maquillaje como en micropigmentación.

Cada color posee unas cualidades que afectan, a través de estímulos nerviosos, directamente al cerebro.

El dinamismo del color se crea por el contraste cromático en el campo visualizado, así, por ejemplo:

- Los tonos claros realzan, dan volumen y hacen que resalten estructuras debido a la luminosidad que aportan en contraste con otras tonalidades.
- Los tonos oscuros, sin embargo, retraen, hunden restando volumen y por lo tanto disimulan imperfecciones sombreándolas y haciéndolas menos evidentes al restarles luz.
- Los tonos cálidos se expanden, mientras que los fríos se contraen, concentrándose. Aunque esta dinámica cambia al aumentar o disminuir la luminosidad del color.

8.2. Teoría del color

El color se define como la impresión que produce en los ojos la luz difundida por un objeto. La luz es proyectada sobre los objetos y éstos, en función de su capacidad de absorción, difusión o reflejo, harán que se puedan percibir, o no, más o menos coloreados.

Los colores extraídos de la tierra o por síntesis en un laboratorio, son los denominados colores pigmento. Se trata de colorantes o pinturas que son simples imitaciones del color.

Se clasifican en dos categorías:

- **Colores primarios:** rojo, amarillo y azul. (*Figura 8.2*)
- **Colores secundarios:** verde, naranja y violeta. Éstos resultan de la mezcla dos a dos de los colores primarios. (*Figura 8.3*)



Figura 8.2. Colores primarios

La suma de los colores pigmento, al contrario que la de luces da lugar al negro. Al sumar pigmentos disminuye la luminosidad, dando lugar a lo que se denomina **síntesis sustractiva**.

Los colores luz, al mezclarlos, suman luces, mientras que los pigmentos restan luz. (Figura 8.4)

8.3. Leyes del color

La unión de dos colores primarios da lugar a un color secundario, pero dos secundarios jamás darán un tercer color. (Figura 8.5)

La unión de los tres colores primarios da lugar al color negro (se resta luminosidad). (Figura 8.6)

Dos colores opuestos en el círculo cromático se neutralizan (anulándose el uno al otro, dando como resultado un color neutro = pardo) y se complementan entre sí, (dando lugar a los tres colores primarios). (Figura 8.7)

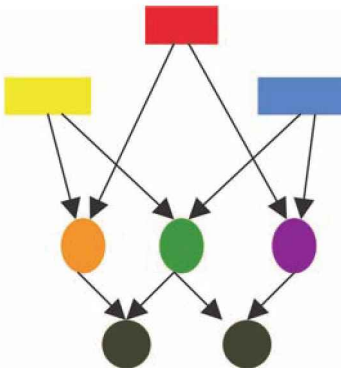


Figura 8.5. Mezcla de colores dos a dos



Figura 8.3. Colores secundarios

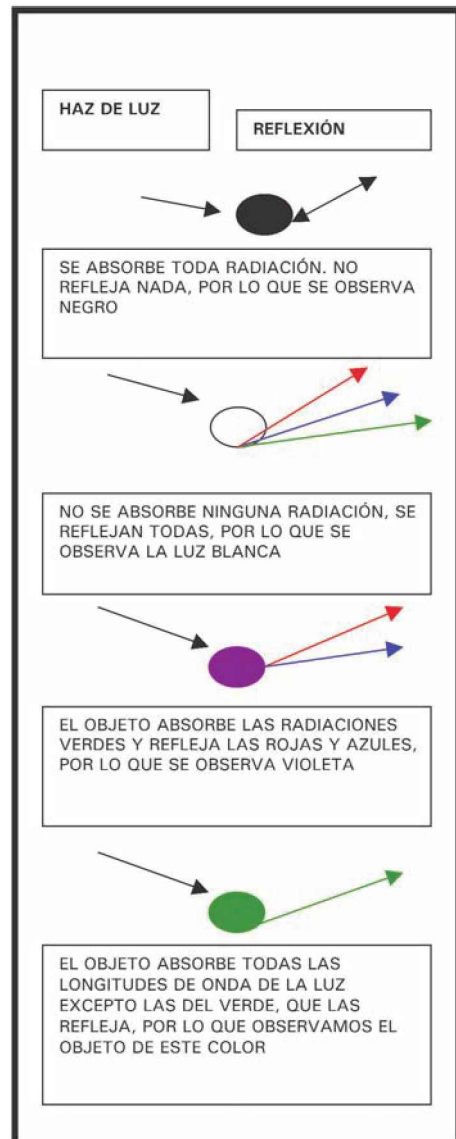


Figura 8.4. Ejemplos de absorción y reflexión de la luz

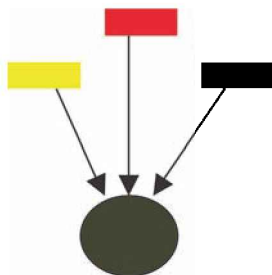


Figura 8.6. Unión de tres pigmentos de síntesis

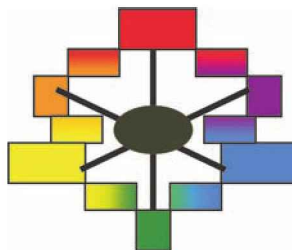


Figura 8.7. Colores complementarios

8.3.1. Factores físicoquímicos del color

El color resulta de la propiedad de los cuerpos para absorber, transmitir o reflejar la luz.

En la materia opaca, como es el caso de la piel por su espesor, debido a la diversidad de moléculas, variabilidad de absorción, etc., las radiaciones visibles pueden ser absorbidas en su totalidad, o simplemente en parte, dando como resultado la gran variabilidad de colores que son reflejados a través de la piel. Estos fenómenos no sólo ocurren en la superficie epidérmica, sino también en el estrato inferior y varían en función del grosor de la piel, opacidad, secreción sebácea, etc.

La materia, cuando se ve impresionada por la luz, absorbe parte de ésta, mientras que otra parte la refleja, convirtiéndose en una fuente de radiación que, al ser captada por el ojo humano, se transforma en una sensación cromática a través de los procesos químicos y fisiológicos que se llevan a cabo en el aparato visual.

La diversidad de los colores depende de la estructura molecular de los cuerpos. Cuando una longitud de onda es dominante, nos permite percibir un color, lo que hace que los colores aparezcan poco saturados y rara vez se muestren puros; pero, además, que se perciba un tono u otro dependerá de la superficie del cuerpo donde se refleje.

No existen cuerpos que reflejen en su totalidad la luz que reciben; al igual que tampoco la absorben, por eso es difícil observar los colores negro o blanco puros.

De la misma forma, los pigmentos también reflejan radiaciones y se muestran del color de la combinación de la longitud de onda reenviada.

Los pigmentos absorben más claramente las radiaciones; cuando esta absorción es completa obtenemos un color teóricamente puro, que por cualquier causa puede modificar su tono, apareciendo un color menos puro.

Un color difícilmente permanece constante en un cuerpo, debido a:

- La acción físico-química de la luz.
- La composición de la materia.
- La acción de elementos naturales.

- La interacción de los agentes atmosféricos, que, junto a otros agentes externos producidos por el hombre, modifican constantemente el medio de visualización.

En los pigmentos de síntesis, sucede lo mismo, su grado de estabilidad, además de la acción de la luz, dependerá mucho de las condiciones atmosféricas, los cambios de temperatura, el grado de humedad ambiental, la acción de los gases del aire e incluso de los agentes internos que forman el pigmento.

8.4. Armonías y contrastes

El color ejerce sobre la persona que lo observa una triple acción:

- **Impresión:** llama la atención del observador.
- **Construcción:** su significado es capaz de construir el lenguaje comunicativo de una idea.
- **Expresión:** indica un significado y provoca una emoción.

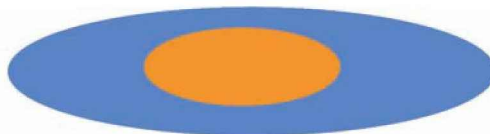
Armonizar, se define como la acción de coordinar los valores que un color o varios adquieren en una composición provocando diferentes formas de contraste. Se puede decir que las armonías son la combinación entre colores comunes en un tono, mientras que los contrastes son la combinación entre colores que no tienen ningún tono en común.

La armonía y el contraste indican el campo operativo de los colores.

Los contrastes se acentúan en razón directa al contacto: a mayor contacto mayor contraste, por lo que el máximo contraste se consigue si un tono rodea al otro.

Estos conceptos son la base para la elección adecuada de la combinación que nos hará realzar, disimular o neutralizar mediante el color aquellos rasgos o zonas de la cara que hay que tratar en micropigmentación. (*Figura 8.8*)

Todo contraste tiende a intensificar lo contrastado, por lo que un color cálido, rodeado de tonos fríos, se percibe más cálido.



La mayor diferencia de tonos produce mayor contraste, por lo que la mayor oposición tonal la conseguimos entre pares complementarios.

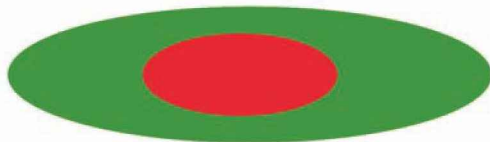


Figura 8.8. Ejemplos de contraste

8.5. Dinámica de los colores:

síntesis aditiva y síntesis sustractiva

Al hablar del comportamiento del color en diferentes medios, nos referimos a diferentes síntesis que detallamos a continuación.

8.5.1. Síntesis aditiva

Se trata de la unión de radiaciones de diversa longitud de onda, cuya suma da lugar a la luz blanca.

En la síntesis aditiva se cuenta con:

- Luces primarias: rojo, verde y azul-violetáceo.
- Luces secundarias o compuestas: amarillo, magenta y cian.

La suma de dos luces primarias da lugar a una luz compuesta; mientras que, la suma de dos luces compuestas da lugar a la luz blanca. (Figura 8.9)

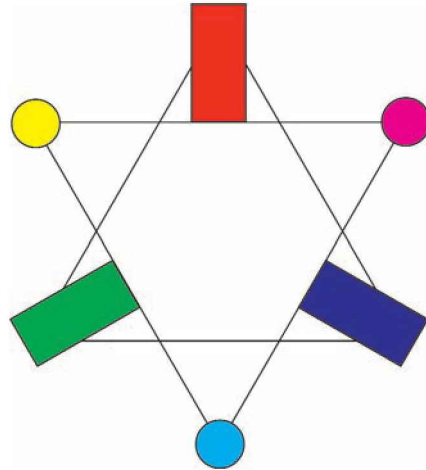


Figura 8.9. Síntesis aditiva

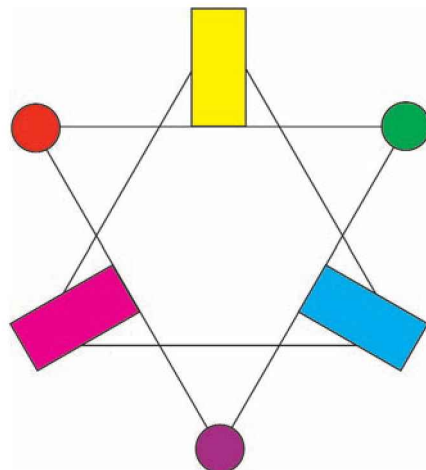
8.5.2. Síntesis sustractiva

Es el fenómeno físico de la absorción parcial o total de las radiaciones luminosas que dan lugar al color negro.

Los pigmentos tienen poder selectivo de las radiaciones luminosas: absorben unas y reflejan otras. Las radiaciones reflejadas son las que provocan la visión del color.

Al combinar pigmentos, éstos actúan como filtros de luz: cada superposición determina una sustracción de luz, hasta la ausencia total de toda radiación y, por tanto, el color negro.

Los colores base o primarios son el magenta, cian y amarillo. Sus mezclas dos a dos dan lugar a los colores secundarios, verde, violeta y naranja, y éstos a su vez dan múltiples colores si se



Colores pigmento

Figura 8.10. Síntesis sustractiva

mezclan en dosis adecuadas. Pero la superposición de los tres colores base da lugar al negro.

En la síntesis sustractiva, los colores complementarios, combinados entre sí, también darán el color negro. (*Figura 8.10*)

8.5.3. Importancia de las síntesis en micropigmentación

En la piel, cuando se micropigmenta, se unen los dos tipos de síntesis y además interviene un tercer aspecto de síntesis óptica, la visión:

La piel genera este tipo de síntesis, al estar formada por una capa delgada de pigmentos translúcidos, cuyas partículas no forman una capa continua y, por ello, trasmite el color por reflexión de las radiaciones no absorbidas (subtonos de la piel).

Por otro lado, las radiaciones reflejadas de las partículas de pigmento y de las partes descubiertas de la piel, al llegar al ojo, se funden en síntesis aditiva. Sin embargo, si se superpone un pigmento transparente sobre la piel se genera una síntesis sustractiva, ya que este pigmento no reflejará las radiaciones como lo hacían los pigmentos translúcidos de la piel y se reducirá la luminosidad del color.

Con la adición de pigmentos sintéticos en la piel se consiguen efectos de síntesis sustractiva, siempre y cuando se analicen los puntos pigmentados, pero si se analiza toda la superficie que pueda haberse pigmentado, también se observan partes más claras, ya que el soporte pigmentado se va filtrando; paralelamente, se produce también síntesis aditiva.

En estos casos de síntesis aditiva y sustractiva, los efectos ocurren simultáneamente, o no resultan evidentes. Son efectos ópticos de la visión.

En micropigmentación se juega con ambas síntesis, siendo el color de la piel y sus diferentes subtonos lo que se denomina síntesis aditiva. Y los pigmentos sintéticos que se implantan en ella constituyen la síntesis sustractiva. (*Figura 8.11*)



Figura 8.11. Ejemplo del resultado de la suma de las dos síntesis. Mediante la aplicación de un mismo perfilado y labial, en dos subtonos de piel diferentes

8.6. Introducción a la colorimetría en la piel para micropigmentación

Las tonalidades de la piel, pelo y ojos en micropigmentación son factores importantes al micropigmentar la piel.

Hay que pensar que no se trabaja coloreando una superficie en blanco, sino en *una superficie capaz de reflejar tonalidades, matices y pigmentos* que, unidos entre sí, darán lugar al color que se percibe, al que se suma el pigmento sintético aplicado en la micropigmentación.

Por ello, es imprescindible tener muy clara la teoría de la percepción y del color a la hora de seleccionar el pigmento a aplicar en cada individuo.

Recuerda que la coloración típica de cada raza, viene determinada genéticamente y varía entre distintas razas, entre individuos de una misma raza, e incluso entre las diferentes zonas de la piel de un mismo individuo. (Figura 8.12)

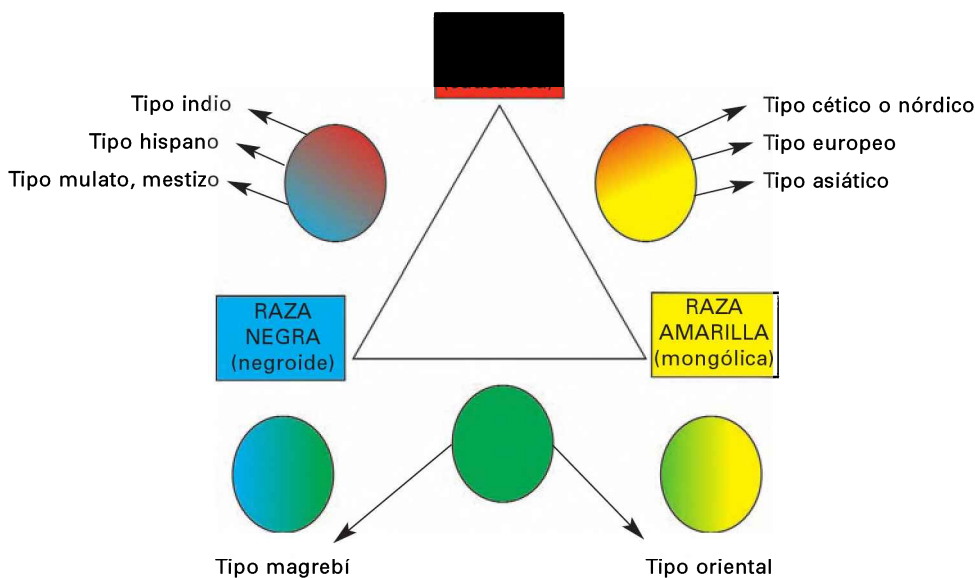


Figura 8.12. Esquema gráfico de colores de piel por raza y subtonos más característicos

Cada tipo de piel e incluso cada individuo, a pesar de estar clasificado en alguna de estas subdivisiones, presentará a su vez un subtono distinto que le dará matices diferentes a su pigmentación.

Se denomina **subtono de la piel** al color que se observa por debajo de ésta, y puede localizarse haciendo un diagnóstico previo, en el que se comprobará:

- El tono de la piel desmaquillada bajo una luz blanca.

- El tono del bronceado de la piel.
- El tono de las discromías de la piel.
- El tono del pelo natural (cejas, pestañas y cabello).
- El color de los ojos.
- El color de las mucosas.

A su vez, también se puede realizar una comparación de armonías y contrastes, colocando telas de tonalidades cálidas y frías alrededor del rostro, lo que confirmará, en función del resultado, si se ha realizado correctamente la clasificación del subtono, y a la vez ayudará a elegir el tono correcto, en función de la armonía que mejor sienta al cliente.

Tras la realización de estas comparaciones se hace la valoración de los resultados obtenidos identificando los colores cálidos y/o fríos, así como también los colores primarios y secundarios.

Los subtonos de la piel se clasifican en función de las leyes del color y equivalen a los colores primarios del círculo cromático:

- Subtono rosado = rojo.
- Subtono dorado = amarillo.
- Subtono grisáceo, mate o pálido = azul.

Se puede realizar una cuarta subdivisión que equivaldría al **subtono cetrino**, que no equivale a un color primario, sino secundario = **Verde** y que, debido a su abundancia, hay que saber cómo tratarlo. (Figura 8.13)

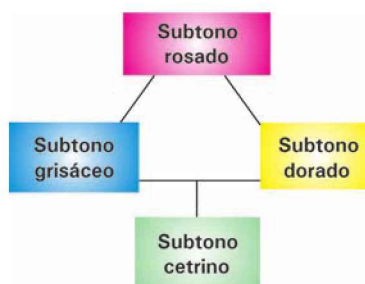


Figura 8.13. Relación de subtonos de la piel con pigmentos

Al realizar una micropigmentación se debe tener en cuenta el subtono de la piel para no incluirlo en la mezcla ya que, de forma contraria, se obtienen coloraciones no deseadas, que se intensifican, dando lugar a un acabado poco estético.

Asimismo, también será importante tener en cuenta la composición de la piel en las distintas razas, ya que el color final, la fijación del pigmento y su propia degradación dependerán en gran medida de la composición de la piel.

Por ejemplo, se debe tener en cuenta que la raza negra contiene en la piel un mayor porcentaje de eumelanina que la blanca, al igual que los folículos pilosebáceos están más dilatados; por ello, el pigmento siempre se observará más oscuro con excesiva luminosidad utilizando las mezclas que, generalmente, se emplean para la raza blanca; además, sus capilares también son más numerosos y están más dilatados, por lo que el pigmento se degradará con mayor facilidad, lo que también se incrementa al presentar mayor número de glándulas sudoríparas. (Figura 8.14)

Se puede decir que la piel, en micropigmentación, actuará como una especie de filtro que modificará el pigmento aplicado en función de su color natural y de sus propios matices.



Figura 8.14. Ejemplo de comportamiento del color en distintas razas y subtonos diferentes

A su vez, se tiene en cuenta que no se utilizan pigmentos puros extraídos tal cual de la naturaleza, sino que se aplican composiciones químicas obtenidas en un laboratorio y, por tanto, compuestas por multitud de moléculas de diferente estructura que reaccionarán en cada persona de forma diferente, dando lugar a coloraciones muy variadas.

Por todas estas razones, en la micropigmentación nunca se creará un efecto pantalla al aplicar un color, por lo que nunca se aplica el color deseado por el cliente, sino el color que neutralice el matiz que no se desea observar o que intensifique un determinado matiz que agrada y, por ello, se tendrán muy en cuenta los colores complementarios o neutralizantes, “correctores”, en la obtención de la mezcla de color a aplicar.

• **Esquema de colores complementarios:**

- El complementario del rojo es el verde
- El complementario del amarillo es el violeta
- El complementario del azul es el naranja

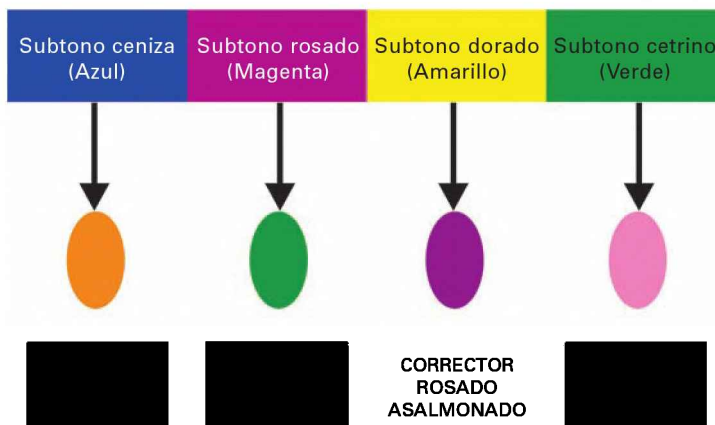


Figura 8.15. Correctores o pigmentos más comunes empleados en micropigmentación en función del subtono de piel

Denominamos micropigmentación a la introducción de pigmentos muy específicos en el interior de la piel mediante agujas extremadamente finas, de longitudes y grosores específicos, a través de las cuales se infiltran las partículas de pigmento a través del epitelio. Recuerda que la principal dificultad de la micropigmentación es saber realizar la mezcla correcta de colores, para cada zona de trabajo e incluso para cada cliente, ya que no se aplica el pigmento que el cliente desea, porque no se trabaja sobre una estructura opaca en la que se observará únicamente el color aplicado, sino sobre la piel, una estructura traslúcida que unificará su pigmento natural con sus respectivos matices, con el pigmento artificial aplicado y dará lugar a la visualización de un color diferente. (Figura 8.15)

Los principales correctores del matiz (subtono de la piel) serán:

- **Color verde** para el subtono rosado.
- **Color rosado** para el subtono dorado, ya que no existe un corrector violeta en ninguna casa comercial y, puesto que el subtono dorado no se da en labios sino en piel, prácticamente no requiere corrección. Ya que si en las cejas el subtono de piel es dorado no hay por qué matizarlo.
- **Color anaranjado o asalmonado** para el subtono azulado.
- **Color rojizo** para el subtono verdoso.

Los matices básicos a neutralizar en una micropigmentación son los denominados subtonos de la piel. Recuerda que cuando se habla de subtonos de la piel nos referimos a los siguientes matices principalmente:

- Rosado.
- Dorado.
- Azulado (grisáceo).
- Cetrino (verdoso).

Es importante tener en cuenta que en micropigmentación se trabaja con pigmentos de síntesis y que, por idéntica que sea la mezcla de color, nunca obtendremos el mismo tono para dos personas diferentes, ya que a la mezcla sintética se le unen los matices del color natural de la piel de cada individuo (subtono).

En micropigmentación hay que regirse por las leyes del color (pigmento), por lo que los colores primarios o, mejor dicho, la base de todos los pigmentos serán:

- El azul-cian: color frío de alta densidad con baja intensidad y brillo.
- El rojo-magenta: color cálido de mediana densidad con intensidad y brillo medio.
- El amarillo cadmio: color cálido de baja densidad con elevada intensidad y brillo.

Y los colores secundarios, formados por la mezcla a iguales proporciones de dos colores primarios, serán:

- El naranja: compuesto por la suma de rojo y amarillo.
- El verde: compuesto por la mezcla de amarillo y azul.
- El violeta: compuesto por la mezcla de rojo y azul.

Finalmente, en la carta de color de los pigmentos de micropigmentación se puede encontrar otra gama de color compuesta por la unión de un color primario con un color

análogo, es decir, con un matiz del color secundario formado a partir de este mismo color primario: como son, por ejemplo, los tonos rojos violáceos, rojos anaranjados, amarillos anaranjados, azules verdosos, etc.

Otras tonalidades muy empleadas en micropigmentación son las gamas de marrones; el color marrón puede presentar una amplia gama de matices, ya que está compuesto por la mezcla de un color primario, cualquiera de los tres, que matizará a su respectivo complementario o al contrario. De esta forma, se puede obtener cualquiera de los matices del color primario o secundario que lo componga.

 + VERDE = 

 + AZUL =  MARRÓN

AMARILLO +  = 

Existen los siguientes tipos de marrones:

- **Marrón rojizo:** compuesto por naranja con matiz azul.



- **Marrón oscuro (casi negro):** compuesto por azul con matiz naranja.



- **Marrón oscuro (suave):** compuesto por violeta con matiz amarillo.



- **Marrón pardo:** compuesto por verde con matiz rojo (tono cálido).



- **Marrón pardo:** compuesto por amarillo con matiz violeta (tono frío).



- **Marrón caoba:** compuesto por rojo con matiz verde.



8.7. Elección del color en micropigmentación

Para la elección del color en un tratamiento de micropigmentación que se realiza por primera vez en una zona concreta con una cliente de una piel determinada se debe tener en cuenta:

- El estudio y diagnóstico específico del tipo de piel (específico para cada zona).
- Subtonos de la zona a tratar.

- Subtono dominante del cliente.
- El visagismo y armonías del color y las formas; así como también los deseos y necesidades del cliente.

Por otro lado, y para que el trabajo sea de la mejor calidad posible, es muy importante:

- Conocer el pigmento a aplicar, su composición química y los matices hacia los que derivará cada pigmento.

Una vez realizado este estudio y habiendo valorado todas y cada una de las partes y posibilidades, se decidirá la mezcla a aplicar, las proporciones de pigmento y si es, o no, necesario aplicar algún tipo de corrector para evitar matices no deseados.

Finalmente y para asegurarse de que la mezcla elaborada es la correcta se puede aplicar una capa extrafina sobre la zona a pigmentar con el fin de comprobar que la decisión tomada ha sido la correcta; aunque el color que se observa con esta prueba nunca será el mismo color que se obtiene en el resultado final, ya que la evaluación final de los resultados no se puede observar hasta pasados treinta días de la realización de la implantación de los pigmentos, que es cuando se podrá comprobar el resultado final de la fijación del pigmento en el interior del epitelio.

Tras este periodo, se debe hacer una revisión del tratamiento para verificar los resultados y, si es necesario, modificar el tono o el diseño, mediante las correcciones o la aplicación del corrector que se considere que requiere el trabajo final.

Para corregir un tono en micropigmentación, nunca se debe aplicar el color que se desea que quede como final, sino el corrector que elimine o intensifique los matices que se desean anular o realzar, respectivamente. (*Figura 8.16*)

8.7.1. Factores utilizados para la elección del tono a emplear en micropigmentación de cejas y labios

En la elección de la **tonalidad de cejas** se tendrán en cuenta los siguientes factores:

- El color del cabello, al que se le dará gran importancia, siempre clasificándolo en función de su temperatura y más tarde observando los matices que refleja.
- El tipo de cejas que presenta el cliente en estado natural, según el color, el grosor y la cantidad de pelo que contienen, será también un dato de gran importancia en la elección del tono a aplicar, y además aportará datos para la elección del diseño a realizar.
- Finalmente, y como factor no menos importante, se tendrá en cuenta el subtono de la piel, ya que dependerá de éste el matizador emplear en la mezcla.
- Para tomar una decisión final se tendrá también en cuenta el color de los ojos con el fin de armonizar completamente todas y cada una de las estructuras de diferente tonalidad que forman el rostro.

En la elección de la **tonalidad de los labios** se tendrán en cuenta los siguientes factores:

- El color que el cliente desea y la gama de tonos que emplea normalmente para maquillarse, aunque no sea el definitivo, será un dato relevante para la elección del color.

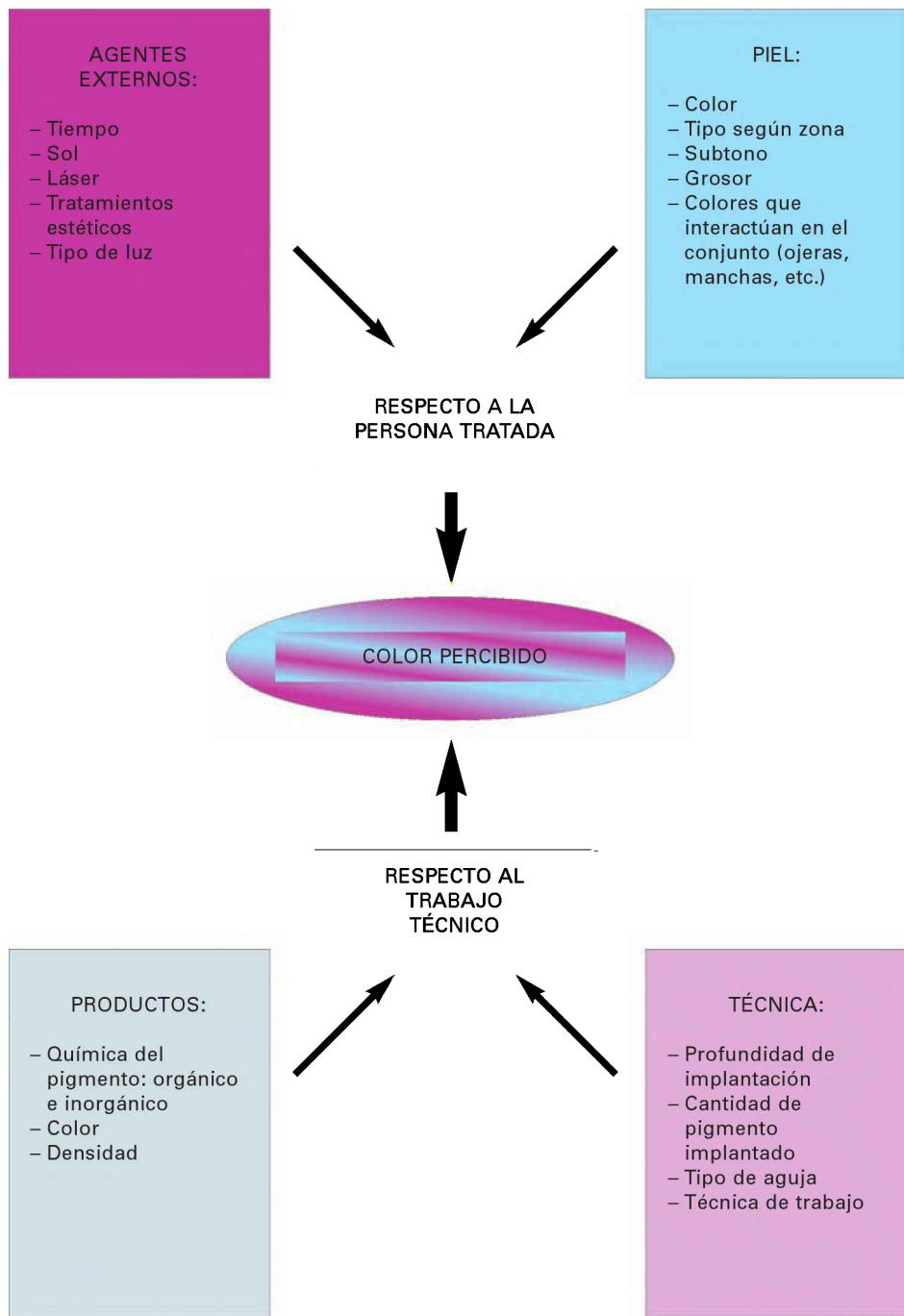


Figura: 8.16. Esquema de la percepción del color

- Ante un color deseado poco estético, se intentará hacer comprender al cliente que el perfilado debe realizarse con tonos naturales y que la micropigmentación no va a sustituir al maquillaje, ya que ésta debe quedar natural, considerándose una guía para el maquillaje.
- Al tono de la mucosa facial se le dará mucha importancia, pues es el subtono que refleja la mucosa labial el que condiciona la elección del color corrector o matizador que se va a emplear en la mezcla, ya que la tonalidad de la mucosa será la responsable de las modificaciones que pueda sufrir el pigmento una vez implantado.
- Como norma general, siempre se aplica una proporción mínima de matizador naranja en los labios que viren hacia azul, que es la corrección más común en el subtono mediterráneo.
- El último factor a tener en cuenta será la armonía de color general que presente el cliente. El color del cabello, de la piel y de los ojos ayudará a pensar y decidir el color final en armonía con el resto de las estructuras faciales.

Resumen

- El color no existe, es la impresión de la luz en nuestro órgano visual.
- La luz blanca se compone de luces de color rojas, verdes y azules.
- La luz negra es la ausencia de luz y, por tanto, la ausencia de color.
- Los factores que intervienen en la percepción de un tono son: el tipo de luz, su intensidad y la relación con el entorno.
- En la percepción del color se distinguen dos tipos de color: las luces de color y los colores pigmento.
- Las luces dan lugar a la síntesis aditiva; su suma forma la luz blanca.
- Los colores pigmento dan lugar a síntesis sustractiva y, por tanto, al color negro.
- En micropigmentación se trabaja con ambas síntesis, ya que el color natural que se percibe de la piel se refleja mediante síntesis aditiva y los pigmentos que se emplean para micropigmentar son de síntesis sustractiva.
- Todo contraste tiende a intensificar lo contrastado.
- A mayor diferencia de tonos mayor contraste; los contrastes se acentúan en función del tipo de contacto.
- Los colores opuestos en el círculo cromático se complementan y a su vez se neutralizan entre sí. (Rojo__verde / amarillo__violeta / azul__naranja).
- Los principales subtonos de la piel son: rosado, dorado, azulado y cetrino.
- Los correctores más empleados en micropigmentación para neutralizar los subtonos de la piel son: el verde, rosados, salmones y melocotones.
- Para la elección del color en micropigmentación tendremos en cuenta:
 - El estudio y diagnóstico del tipo de piel.
 - Los subtonos dominantes del cliente y de la zona a tratar.
 - La armonía del color.
 - Los deseos y necesidades del cliente.

Actividades



1. Dibuja tres óvalos completos y simula en ellos la realización armónica de un maquillaje combinando el color del cabello, ojos, cejas, subtono facial y labios.
2. Elabora una ficha técnica personal en la que se haga un estudio completo de la armonía del color del cliente respecto a cada una de las estructuras que podemos observar en el rostro. En ella puedes hacer tu propia clasificación de subtonos de la piel, cabello, cejas y labios.
3. Elabora una escala de color con el formato que tu consideres en la que se observen los colores que forman el espectro visible o círculo cromático.
4. Explica gráficamente los fenómenos de absorción y reflexión de la luz, con la finalidad de hacer visible el color.
5. Explica la diferencia existente entre luces de colores y colores pigmento.
6. Relaciona los subtonos cálidos o fríos con cada raza o etnia de las que conoces.
7. ¿Para qué subtonos de piel indicarías los distintos tipos de marrones en la elección del tono de cejas?
8. Explica la diferencia existente entre trabajar con pigmentos en una superficie opaca y trabajar con los mismos pigmentos sobre la piel.
9. ¿Qué aspectos se deben tener en cuenta en la elección de un tono para la ejecución de una micropigmentación?
10. ¿Para la elección del tono de labios se debe tener en cuenta el maquillaje diario del cliente? Justifica tu respuesta.

Pigmentos

9

Introducción

La micropigmentación es una técnica complicada que requiere de cuidados específicos muy importantes. Con lo cual, a la hora de hablar de los cosméticos que se emplean para su ejecución, hay que ser muy riguroso.

A la hora de elegir los productos cosméticos más adecuados, siempre se debe tener presente que estos cosméticos van a entrar en contacto directo con la sangre en muchas ocasiones y, además, que siempre se van a aplicar sobre una piel lesionada, por lo que nunca se dudará entre la elección de un buen producto que cumpla todos los requisitos de seguridad e higiene establecidos, frente a un producto económico que pueda ocasionar cualquier tipo de complicación.

Es importante saber y conocer todo lo que ofrece el mercado y siempre decidirse por productos en los que se pueda confiar, por su desarrollo e investigación en el campo de la micropigmentación.

Contenidos

- 9.1. Pigmentos específicos para micropigmentación.
- 9.2. Características y propiedades de los colorantes específicos empleados para la formulación de pigmentos para micropigmentar.
- 9.3. Excipientes responsables de la forma de pigmento.

Objetivos

- ✓ Conocer y seleccionar los pigmentos más adecuados en función del trabajo a desarrollar y de los requisitos químicos del pigmento.
- ✓ Conocer las características físicas y químicas que debe presentar un buen pigmento.
- ✓ Seleccionar los pigmentos en función de los requisitos mínimos legislados y saber cuáles son las especificaciones que deben presentar.
- ✓ Diferenciar entre un pigmento autorizado por sanidad y uno ilegal.
- ✓ Conocer la normativa específica de seguridad e higiene que debe cumplir un pigmento para micropigmentar.

9.1. Pigmentos específicos para micropigmentación

La fabricación, autorización y comercialización de los pigmentos empleados en micropigmentación, está legislada, como todo producto cosmético. Al igual que las condiciones técnico-sanitarias, su control sanitario, las instalaciones donde se elaboren, y los requisitos de importación de productos procedentes de terceros países.

También se legislan los datos de etiquetado, publicidad, inspección, infracciones y sanciones.

Según la normativa, se define **cosmético** como sustancia o preparado destinado a ser puesto en contacto con las partes superficiales del cuerpo humano, con los dientes y mucosas. Se denomina **ingrediente cosmético** a toda sustancia química o preparado de origen sintético o natural que forma parte de la composición de los productos cosméticos.

Los productos cosméticos deben diseñarse y fabricarse de forma que su utilización no comprometa el estado clínico, la salud, ni la seguridad de los clientes, cuando se empleen en las condiciones y con las finalidades previstas. Tampoco deben presentar riesgos para las personas que los utilicen ni, en su caso, para terceras personas.

Los productos deberán diseñarse, fabricarse y acondicionarse de forma que sus características y prestaciones no se alteren durante el almacenamiento y transporte, teniendo en cuenta las instrucciones y datos facilitados por el fabricante.

9.1.1. Productos cosméticos

Todo producto cosmético tendrá en cuenta las siguientes consideraciones:

- **Etiquetado:** texto impreso, adherido al recipiente o a su embalaje que contiene información y datos del producto.
- **Embalaje o envase exterior:** caja, estuche o cualquier otro sistema que contiene al recipiente y lo protege. En el etiquetado o embalaje del producto aparecerán las siguientes informaciones:
 - Denominación del producto.
 - Nombre o razón social y la dirección o domicilio social del fabricante.
 - País de origen.
 - Contenido nominal, indicando el peso o volumen. Excepto en envases inferiores a 5 g o ml.
 - Cuando sea apropiado, la palabra “estéril”.
 - La indicación, si procede, de que el producto es de un solo uso.
 - La fecha de caducidad, antes de la cual deberá utilizarse el producto para tener plena seguridad de su estado.
 - Las condiciones específicas de almacenamiento y conservación.
 - El código del lote, o el número de serie.
 - Las instrucciones de uso.

– Indicaciones, contraindicaciones, precauciones de uso, si las hubiera, y efectos secundarios o no deseados.

- **Recipiente:** elemento o envase que contiene el producto cosmético y está en contacto directo con él. Los sistemas de envasado destinados a productos estériles deben diseñarse en envases no reutilizables y con procedimientos apropiados, que garanticen la esterilidad en el momento de su comercialización, y la mantengan en las condiciones previstas de almacenamiento y transporte hasta el momento de su uso. (Figura 9.1)
- **Prospecto:** texto impreso incluido opcionalmente dentro del embalaje, que contiene información complementaria e instrucciones de uso del producto cosmético.

La información que debe contener todo cosmético será la siguiente:

- Fórmula cuantitativa y cualitativa del producto.
- Especificaciones físico-químicas y microbiológicas de las materias primas y del producto acabado.
- Los criterios de pureza y de control microbiológico.
- El método de fabricación.
- La evaluación de seguridad para la salud humana, teniendo en cuenta el perfil toxicológico de los ingredientes, su estructura química y su nivel de exposición, los datos personales de las personas responsables de la evaluación, los datos de efectos no deseados para la salud (posibles efectos secundarios) y, finalmente, las pruebas que demuestren los efectos del producto y su justificación.
- Los productos cosméticos implantables podrán reflejar en su etiqueta el marcado (CE), que es el distintivo que asegura que los productos cumplen los requisitos de evaluación y conformidad establecidos en el territorio comunitario.

Estas documentaciones estarán a disposición de cualquier inspección, en el domicilio que se especificará en el etiquetado del producto cosmético, con el fin de tener un acceso directo a ellas, ante cualquier tipo de inspección.

9.1.2. Pigmentos de micropigmentación

Los pigmentos empleados en micropigmentación son cosméticos decorativos, que se caracterizan por poseer sustancias coloreadas con poder cubriente, con la finalidad de acentuar temporalmente o más bien semipermanentemente, la belleza de una zona concreta o enmascarar y disimular imperfecciones cutáneas. (Figura 9.1)

El maquillaje semipermanente, o micropigmentación, se define como la inyección intradérmica de productos colorantes con el fin de mejorar los contornos de la cara. Debemos



Figura 9.1. Envase y estuche de pigmento

recordar que la denominación de maquillaje permanente que se le ha dado a la micropigmentación es incorrecta, ya que ni siquiera en su definición se debe comparar una micropigmentación con un maquillaje, puesto que la micropigmentación sólo servirá de guía para poderse maquillar encima de manera más correcta.

9.1.2.1. Características de los pigmentos

Los pigmentos empleados en micropigmentación son sustancias colorantes que han pasado por un proceso de fabricación, con el fin de obtener un control de calidad y una composición que no sea perjudicial para la piel.

Cuando se aplican y utilizan adecuadamente, los productos para micropigmentación no deben poner en peligro la salud o la seguridad de las personas o el medio ambiente, por lo que el fabricante o la persona responsable de poner el producto en el mercado, deberá realizar una evaluación del riesgo, basada en datos y conocimientos toxicológicos recientes. Esta evaluación se debe registrar en un dossier que estará a disposición de las autoridades competentes para cualquier tipo de estudio o inspección.

La legislación cosmética exige los siguientes requisitos mínimos para legalizar un pigmento:

- No toxicidad.
- No irritación de los tejidos.
- Esterilidad de origen.
- Control de variación bacteriana.
- Composición: a base de ingredientes inertes al metabolismo del tejido (óxidos de metal).

Además de estos requisitos, con los que se puede decir que se obtiene un pigmento hipoalérgico, es conveniente que, para la realización específica de la micropigmentación, los pigmentos deban presentar las siguientes cualidades:

- No sufrir cambios de densidad.
- Estar compuestos por partículas mayores de 6 micras, ya que las partículas menores se solubilizan y pueden provocar la migración del pigmento a otras zonas cercanas a la zona de inserción.
- Poseer insolubilidad acuosa.
- No contener o desprender aminas aromáticas (azo-pigmentos).
- No contener sustancias cancerígenas, mutágenas y reprotóxicas.
- No contener conservantes.
- Estar esterilizados y provistos en un envase que mantenga su esterilización hasta el momento de la aplicación.

9.1.2.2. Propiedades técnicas de los pigmentos

Los pigmentos específicos para micropigmentación deben cumplir una serie de propiedades técnicas que hacen que los tratamientos se lleven a cabo de forma menos dolo-

rosa y más duradera e inalterable en el tiempo. A la vez que hacen que esta técnica sea más fácil de realizar y nos garantiza unos mejores resultados.

Estas propiedades son:

- Pasar un control de calidad de los pigmentos puros, así como el resto de ingredientes en estado puro, incluidos en la fórmula del pigmento, es decir, de todas las materias primas que se van a utilizar para la formulación química del pigmento.
- Contener excipientes líquidos que permitan una mejor aplicación, faciliten la mezcla de distintos tonos y la implantación en la piel.
- Ser estables ante la luz, ya que los pigmentos si se modifican ante la luz no pueden presentarse en envases transparentes, por lo que incumplirían requisitos legislados para que se pueda observar el color final a través del envase.
- No evaporarse, ni durante un tratamiento, ni en el interior del envase, ya que de forma contraria, se modificaría el color final. En este punto influye mucho el tipo de excipiente que se emplee en la composición del pigmento. Es preciso utilizar excipientes líquidos que no se evaporen, con lo que se consigue que los pigmentos permanezcan inalterables en el tiempo y no se sequen durante la realización del tratamiento.
- Es deseable que el colorido se presente premezclado de origen, para evitar cambios de color por mala realización del batido de la mezcla, e incluso para evitar la separación de pigmentos de diferente densidad y composición a lo largo de la realización del trabajo.

Los pigmentos, en su fabricación, se deben estabilizar con polvos especiales que den la misma densidad a todas las tonalidades evitando la encapsulación por tonalidades al mezclar diferentes tonos, y a su vez la descomposición del color.

Todas estas características unidas a la fabricación con ingredientes conocidos de naturaleza inerte, darán lugar a lo que debe ser y contener un pigmento hipoalergénico.

Una vez cumplidos todos estos requisitos y cualidades, el producto se envasa y pasa un control microbiológico para que se le expida el certificado de esterilización que requiere todo pigmento empleado para micropigmentar. (Figura 9.2)



Figura 9.2. Pigmentos para micropigmentar

9.1.2.3. Envase y etiquetado específicos para pigmentos

El etiquetado y envasado específicos para pigmentos de micropigmentación presentan algunas características que merecen ser citadas.

En los recipientes y embalajes de los pigmentos deberán figurar con caracteres indelebles, fácilmente legibles y visibles, los siguientes apartados: (Figura 9.3)

- Denominación del producto y función.
- Nombre y dirección del fabricante o del responsable de poner el producto en el mercado.
- Contenido nominal indicado en peso y volumen, salvo en los envases monodosis.
- La fecha de durabilidad mínima; en caso de necesidad, se podrá completar esta información con la indicación de las condiciones que permitan garantizar la duración indicada.
- Las precauciones particulares de empleo.
- El número del lote de fabricación o referencia empleada por el fabricante para la identificación de los lotes.
- El país de origen, cuando se trate de productos fabricados fuera del territorio comunitario.
- La garantía de esterilización de los contenidos.
- El control microbiológico, realizado por un laboratorio autorizado independiente del laboratorio fabricante, que certifique en un documento oficial la ausencia de agentes patógenos, bacterias aeróbicas, levaduras y hongos, entre otros microorganismos, que pueden infestar el producto, dejando éste de ser estéril.
- La lista de ingredientes conocidos por orden decreciente de importancia.

Esta lista podrá figurar únicamente en el embalaje y, si no fuera posible, los ingredientes figurarán en una nota, etiqueta, banda o tarjeta adjunta a las cuales se remitirá al consumidor.

Podrán ponerse en el mercado en España productos cosméticos en cuyo etiquetado, por razones de confidencialidad comercial, figure, sustituyendo alguno de sus ingredientes, el número de registro, teniendo en cuenta la evaluación de la seguridad para la salud humana, el perfil toxicológico, la estructura química, etc.

En los estudios llevados a cabo en la actualidad sobre composición química de pigmentos para micropigmentación, se ha hecho oficial un listado de ingredientes prohibidos, debido a que su implantación en la piel puede provocar efectos cancerígenos, mutágenos, reprotóxicos, sensibilizantes o alérgicos. En este listado destacan:

- Conservantes.
- Sustancias descritas en la directiva comunitaria de junio del 2003.

En los productos cosméticos decorativos comercializados con diferentes matices de colores, podrá mencionarse el conjunto de los colorantes utilizados en la gama, siempre que se añadan las palabras “puede contener”.



Figura 9.3. Diferentes pigmentos para micropigmentación

Sobre los envases, la normativa vigente no hace mucho hincapié, pero, para este tipo de pigmentos, será conveniente utilizar envases transparentes y estériles, de plástico sellado o cristal, con gotero esterilizado y tapón hermético sellado. (*Figura 9.4*)

Con este tipo de cosméticos se aconseja cada día más el empleo de envases monodosis de poca capacidad, con el fin de asegurar la frescura del pigmento, así como también su esterilidad. (*Figura 9.5*)



Figura 9.4. Envase de pigmento con gotero



Figura 9.5. Pigmentos monodosis

9.2. Características y propiedades de los colorantes específicos empleados para la formulación de pigmentos para micropigmentar

Al hacer una clasificación de los pigmentos teniendo en cuenta su **origen** o **fuelle**, se dividen en dos grandes grupos:

- Pigmentos naturales
- Pigmentos sintéticos o artificiales con color

Los pigmentos sintéticos o artificiales son los que se emplean en micropigmentación.

Los pigmentos pueden obtenerse directamente de la naturaleza, o mediante una elaboración sintética, a través de su manipulación en un laboratorio, siguiendo procesos químicos y técnicos (*Figuras 9.6 y 9.7*)

Según su composición, los colorantes se pueden clasificar a su vez en:

- Orgánicos: fabricados con ingredientes naturales de origen mineral; contienen el elemento químico carbono y precisan ser estabilizados con lacas para que perduren en la piel.
- Inorgánicos: fabricados con óxidos de metal.



Figura 9.6. Pigmentos empleados en micropigmentación



Figura 9.7. Pigmentos empleados en micropigmentación decorativa

9.2.1. Pigmentos orgánicos

Los pigmentos orgánicos son aquellos cuyos componentes pueden haber sido extraídos de la naturaleza (Hoy día los que se emplean para micropigmentar son de origen mineral exclusivamente.)

Son fabricados a través de un tratamiento de moléculas de carbono con diferentes elementos, como pueden ser el hidrógeno, el oxígeno y el nitrógeno, entre otros. Estos colorantes requieren ser estabilizados en laboratorio, ya que si no se reabsorberían rápidamente en la piel. Un estabilizante bastante común, empleado para la estabilización de pigmentos es el hidróxido de aluminio, que encapsula al colorante asegurando su perfecta fijación y resistencia en la piel.

Los denominados pigmentos orgánicos “naturales”, obtenidos de extracto de plantas o de animales, actualmente están prohibidos para la fabricación de pigmentos.

9.2.1.1. Características

Los pigmentos orgánicos se caracterizan por su gran intensidad, brillo, luminosidad y variedad de colores, lo que hace que dejen un acabado muy natural.

Son de base no acuosa. Tiñen por contacto y no cubren la piel.

Hace años, tenían el inconveniente de presentar cuadros alérgicos importantes, eran poco estables y se degradaban rápidamente de forma irregular. Actualmente, los pigmentos orgánicos permitidos para la fabricación de cosméticos de micropigmentación, aunque tienen una mayor probabilidad de reactividad en la piel que los inorgánicos, están estudiados y analizados para reducir al máximo este riesgo.

Los pigmentos orgánicos pueden presentar corruptibilidad, lo que disminuye su duración y resistencia a la luz, según sus materias primas originales, por ello siempre se deben estabilizar en el laboratorio para hacerlos más resistentes. Sin embargo, si estos pigmentos se unen a materias primas proteicas u oleosas, adquieren mayor solidez. Por esta razón, cuando se emplean para micropigmentar, se recomienda combinarlos con los

pigmentos inorgánicos, con el fin de asociar las características de ambos pigmentos y hacer, de esta forma, que los pigmentos orgánicos perduren más tiempo en la piel.

Estos pigmentos se alteran por fotosensibilidad, tratamientos con ácidos fuertes o por la aplicación de geles de silicona, y demás agresiones en la piel.

Al ser sus partículas dispares, es decir, de diferentes medidas, existe la posibilidad de migraciones de pigmento, por su facilidad para disgregarse y cambiar de color.

Sus mezclas, al no tener densidades equilibradas, neutralizan con dificultad matices o pigmentos no deseados.

Los pigmentos orgánicos, a diferencia de los inorgánicos, se caracterizan por ser:

- Luminosos.
- Traslúcidos.
- Contrarrestan subtonos fríos fácilmente, ya que son más cálidos.
- Tienen una rápida eliminación.
- Tiñen por contacto.

Se emplean para la obtención de tonos luminosos rojos, naranjas y amarillos, así como para dar calidez a tonos marrones y sonrosados (tonos piel).

9.2.2. Pigmentos inorgánicos

Los pigmentos inorgánicos están constituidos por minerales de composición definida; se obtienen de terrenos fósiles, mármoles y otras rocas eruptivas o sedimentarias bajo formas de silicatos, boratos, óxidos, sulfuros y sales de varios metales, entre los que destaca el hierro.

Los más empleados en la actualidad se obtienen a través del tratamiento de los óxidos de metal (mineral más oxígeno), en particular de los óxidos de hierro, aunque también se utilizan con frecuencia los óxidos de titanio y cromo.

El óxido de hierro sintético usado en el pigmento se formula a partir del sulfato de hierro, mezclado en una solución básica, dando lugar al óxido férrico y ferroso.

Los diferentes tonos de color se obtienen agregando oxígeno a la mezcla, en distintas proporciones, pero obtener una gama más o menos variada de colorido también depende de la cantidad de calor que se utilice en la elaboración de estos óxidos.

Los óxidos de hierro generan las gamas de marrones, rojos mate, amarillos mate y negros, usados para tratamientos de tatuaje semipermanente y tonalidades del maquillaje, como son los beige, marrones, rosados, dorados, etc., utilizados en los tratamientos de micropigmentación; todo dependerá del oxígeno incorporado a la fórmula y de los grados de calor a los que se someta la mezcla, como ya se ha dicho anteriormente.

Para la obtención de tonos claros se emplea principalmente el dióxido de titanio, que actúa como opacador o blanqueador.

El blanco es dióxido de titanio puro.

Los óxidos de cromo y ferrocianuro férrico dan tonalidades verdes y azules.

Los óxidos metálicos son metabólicamente inertes y, por lo tanto, no producen reacciones en el interior de los tejidos.

Para asegurar la fijación de los pigmentos en la piel, deben estar suspendidos en una solución alcohólica, como puede ser el alcohol isopropílico o el glicerol.

Otros pigmentos minerales naturales con los que nos podemos encontrar en las composiciones de las distintas casas comerciales son: el blanco de zinc (óxido de zinc), polisulfuro de aluminio, el blanco plateado (albayalde), el blanco de calcio, el polvo de mármol, la arcilla blanca, tierras ocreas, verdes o arcillas, la malaquita, el azul ultramar, sal de barlun (rojo), entre otros muchos.

9.2.2.1. Características

Los pigmentos inorgánicos se caracterizan por poseer una composición química que proporciona una mayor seguridad ante las reacciones alérgicas, que son prácticamente nulas.

Su composición química, está creada a partir de una base mate, por lo que son colores menos intensos y brillantes. Las partículas que los componen son más homogéneas y de gran tamaño (menores de 15 micras), lo que evita que se produzcan migraciones y da mayor fijación al color, que se degrada más uniforme.

Se debe evitar el uso, o limitarlo, en colores que contengan blanco o beige, ya que en su composición se incluyen partículas de titanio y/o zinc, lo que hace que sean muy estables y que probablemente nunca lleguen a eliminarse en su totalidad, ya que sus partículas son excesivamente grandes (mayores de 15 micras).

En la realización de un tratamiento de micropigmentación nunca hay que emplear una mezcla que contenga más de dos pigmentos inorgánicos, junto con el subtono de la piel, ya que se crea un color poco luminoso y excesivamente cubriente, que resulta opaco y poco natural. Sin embargo, esto es una ventaja para neutralizar y equilibrar pigmentaciones no deseadas, ya que son muy densos.

Los pigmentos inorgánicos son:

- Mates.
- Opacos.
- Contrarrestan subtonos cálidos fácilmente, ya que son más fríos.
- Duraderos.
- No tiñen por contacto.

Respecto a las reacciones alérgicas, los ingredientes autorizados actualmente para la fabricación de pigmentos para micropigmentación se consideran “no sensibilizantes”, es decir, hipoalérgicos.

Por ello, el uso de ingredientes autorizados reduce muchísimo la posibilidad de reacción alérgica. Aun así, se recomienda realizar siempre la prueba de sensibilidad previa al tratamiento, puesto que el pigmento una vez insertado en la piel, si reacciona, puede dar efectos secundarios graves, no pudiéndose eliminar el contacto con el alérgeno rápidamente, ya que no podemos sacar el pigmento del interior de la piel fácilmente.

En estos tratamientos se debe recordar siempre que cualquier persona puede volverse alérgica a algo de repente, bien tras pequeñas sensibilizaciones con el paso del tiempo o por otras razones circunstanciales, en un determinado momento. (Cuadro 9.1)

TABLA COMPARATIVA DE PIGMENTOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS	
PIGMENTOS ORGÁNICOS	PIGMENTOS INORGÁNICOS
Compuestos por minerales estabilizados con lacas • Son más brillantes. • Son más luminosos. • Son más translúcidos. • Gran variedad de colores. • Presentan gran intensidad. • Rápida eliminación. • Tiñen por contacto y no cubren la piel, por lo que neutralizan matices o pigmentos no deseados con dificultad. • Tienen mayor probabilidad de reactividad en la piel, aunque sean productos hipoalérgicos. • Se alteran por fotosensibilidad y tratamientos con ácidos. • Sus partículas dispares, por su capacidad de disgregarse y cambiar de color, son causantes de migraciones. • Contrarrestan subtonos fríos fácilmente ya que son más cálidos. • Se emplean para la obtención de tonos luminosos rojos, naranjas y amarillos. Y para dar calidez a tonos marrones y sonrosados (tonos piel).	Compuestos por el tratamiento de óxidos de metal • Son más mates. • Son menos luminosos. • Son más opacos. • Son más duraderos. • No tiñen por contacto. • Son metabólicamente inertes y, por lo tanto, no producen reacciones en el interior de los tejidos. Por lo que presentan mayor seguridad ante las reacciones alérgicas. • También pueden alterarse por agentes externos, ambientales o por cosméticos agresivos. • Sus partículas son más homogéneas y de gran tamaño (menores de 15 micras), lo que evita que se produzcan migraciones y da mayor fijación al color, que se degrada de forma más uniforme. • Contrarrestan subtonos cálidos fácilmente, ya que son más fríos. • Se emplean para la obtención de tonos marrones, beige, rojos mate, amarillos mate y negros. • Para la obtención de tonos claros se emplea principalmente el dióxido de titanio, que actúa como opacador o blanqueador.

Cuadro 9.1. Tabla comparativa de pigmentos

9.2.3. Clasificación de pigmentos en función de su uso

Existen principalmente cuatro gamas muy diferenciadas de colores para micropigmentación.

Colores para micropigmentación facial

- Gama para cejas.
- Gama para labios.
- Gama para eye liner.

Colores para correcciones y aclarantes del pigmento para micropigmentación

Ambos limitan los colores, adaptándolos a los tonos clásicos del maquillaje.

Colores para micropigmentación médico-estética

Se trata de una línea de color con tonos muy sutiles que imitan el color de la piel y las areolas. Se emplea, sobre todo, en senos reconstruidos tras haber sufrido cualquier tipo de cirugía.

Colores para micropigmentación decorativa

Para tatuajes corporales, son una amplia gama de colores muy vivos.

9.3. Excipientes responsables de la forma de pigmento

Los excipientes permitidos para la fabricación de pigmentos de micropigmentación en la actualidad son los siguientes:

- Agua.
- Alcohol isopropílico. Produce evaporación pero su implantación es rápida. Esto tienen el inconveniente de que una vez se abre un envase de pigmento con excipiente alcohólico, su densidad varía por la evaporación del vehículo, provoca cambios de ratio cuando se mezclan dos tonos.
- Glicerina, en sus distintas formas. Su empleo alarga la vida útil del pigmento una vez abierto el envase, pero dificulta su implantación rápida, inconveniente sobre todo para la micropigmentación de párpados, pudiendo producirse más migración tan común en esta zona.
- Actualmente, están en estudio en los laboratorios de diversas casas comerciales, algunas siliconas, algunos aceites y los geles acuosos de diferentes composiciones, pero aún no han salido al mercado.

Generalmente se combinan excipientes de glicerina con alcohol isopropílico, dándose prioridad en algunos laboratorios a la implantación rápida, por lo que el porcentaje de glicerina será bajo y el de alcohol más elevado. Por el contrario, en otros laboratorios se da prioridad a la glicerina, debido a la capacidad de mantenimiento y

conservación que tiene del pigmento, además de facilitar de esta forma la mezcla entre diferentes tonalidades.

Resumen

La relación de propiedades que deben cumplir los pigmentos sea cual sea su origen, será la siguiente:

- No deben ser tóxicos, ni irritantes para la piel.
- Serán estériles de origen.
- Pasarán un control de variación bacteriana.
- Sus ingredientes deben ser inertes (principalmente se emplean óxidos de hierro).
- No deben variar de densidad.
- Sus partículas serán mayores de 6 micras.
- Presentarán insolubilidad.
- No se evaporarán.
- El colorido vendrá premezclado de origen.
- Deben ser inalterables a la luz y a los elementos de composición, así como también resistentes a los agentes atmosféricos y químicos.
- Tendrán intenso poder protector e intensidad colorante.
- En su etiquetado se especificarán los ingredientes que lo componen (conocidos), el lote y fecha de caducidad y la empresa fabricante, como mínimo.

Actividades



1. Haz un estudio cromático de una carta de color de pigmentos específicos para la micropigmentación, de la casa comercial que desees. En este estudio debes identificar los pigmentos orgánicos e inorgánicos, los colores primarios y secundarios, así como los correctores recomendados por el fabricante para cada técnica de micropigmentación facial.
2. Con acuarelas de los colores primarios y papel de seda o pinocho del color de los subtonos de la piel, dibuja tres modelos de cejas y tres de labios, coloreándolos. En las mezclas, incorpora los colores que pienses que más se pueden aplicar sobre labios y cejas. Y compara los resultados obtenidos de la aplicación de un mismo color en los diferentes subtonos. Razona los resultados y refleja tu opinión personal.
3. A partir de recortes de revistas, elabora un dossier de subtonos faciales en los que integres a ser posible el mayor número de etnias que puedas encontrar, analiza cada subtono facial y describe de forma breve qué pigmento utilizarías para cada foto-

grafía tanto en ojos como en cejas. Para ello es recomendable que trabajes con una carta de color de la casa comercial que hayas estudiado previamente.

4. ¿Cuál es la diferencia principal entre pigmentos orgánicos e inorgánicos?
5. ¿Qué características específicas presentan los pigmentos blanco y beige?
6. ¿Por qué se recomienda mezclar un pigmento orgánico con otro inorgánico para realizar una micropigmentación?
7. ¿Cuántos pigmentos puedes mezclar para conseguir el color deseado a aplicar en un cliente? Razona tu respuesta.
8. A partir de qué colores primarios se obtiene el tono marrón tan empleado en micropigmentación. Diferencia entre marrones de cejas y de labios.
9. ¿A qué se denomina correctores o pigmentos neutralizantes del color?
10. ¿Qué datos, características específicas y requisitos son imprescindibles para poner a la venta en el mercado una nueva línea de pigmentos?

Preparación y manipulación de pigmentos

10

Introducción



En este capítulo se van a estudiar todas y cada una de las reglas básicas a tener en cuenta en la preparación y manipulación de pigmentos, así como también las precauciones a adoptar en la utilización de las diversas tonalidades de color en los diferentes subtonos de la piel, las mezclas más comunes, los porcentajes a emplear en cada trabajo, etc.



Este tema es de gran dificultad y, a su vez, uno de los más claros que hay que tener a la hora de la realización técnica de una micropigmentación, ya que de él dependerá en gran parte el grado de satisfacción del cliente una vez micropigmentado.



Para dominar este tema se requiere hacer un estudio completo de los pigmentos que se van a emplear, sus características químicas, sus matices y sobre todo su reacción sobre la piel, por lo que no es suficiente con estudiar este tema para poder realizar las mezclas idóneas de color, sino que también será necesario estudiar y tener muy clara la carta de color a emplear, porque cada fabricante utilizará, para la elaboración de sus pigmentos, unos matices distintos y una composición química diferente dentro de la normativa legal vigente.

Contenidos

- 10.1. Reglas básicas y precauciones de uso en la preparación y manipulación de pigmentos.
- 10.2. Niveles de corrección del color.
- 10.3. Pautas a tener en cuenta en micropigmentación.
- 10.4. Factores causantes de reacciones no deseadas.
- 10.5. Mezclas más comunes de corrección del color en micropigmentación.

Objetivos

- ✓ Analizar las interacciones que pueden producirse entre los productos de micropigmentación y la piel.
- ✓ Explicar los factores que han de tenerse en cuenta en la selección y mezclas de pigmentos para realizar la micropigmentación.
- ✓ Preparar los pigmentos realizando las operaciones fisico-químicas necesarias para obtener las mezclas de producto y los colores deseados.
- ✓ Describir y justificar los cambios que se producen en los colores por interacción de la emulsión epicutánea y la composición de los productos cosméticos.

10.1. Reglas básicas y precauciones de uso en la preparación y manipulación de pigmentos

La elección del color y la combinación a emplear en la realización de una micropigmentación es una tarea de suma importancia. El acierto del color realzará el trabajo realizado. Su desacierto puede hacer fracasar totalmente un diseño correcto y perfectamente realizado.

Los pigmentos deben reunir unas determinadas cualidades técnicas. Una de ellas es que vengan premezclados de origen para no tener que hacer mezclas de color a fin de obtener un determinado tono, lo que podría dar lugar a variaciones de color tras un periodo de tiempo.

No se deben mezclar pigmentos de diferentes casas comerciales ya que tienen distintas densidades y distintos excipientes, unos están elaborados con base de agua, otros con base de glicerina y otros con base alcohólica; y como ocurre con el agua y el aceite son inmiscibles entre sí, y se disocian.

Para determinar el color apropiado se ha de observar la gama de colores pigmento que se tiene y sus posibles mezclas; sin embargo, la colorimetría en micropigmentación no es una ciencia exacta y nunca se podrá asegurar cómo reaccionará el pigmento en cada tipo de piel, por lo que es recomendable ser prudente en la realización de las mezclas y tener siempre presentes las siguientes reglas básicas y precauciones de uso:

- Realizar la primera aplicación con tonos suaves para evitar errores, ya que la piel varía el color, modificando el resultado final. (Figura 10.1)



Figura 10.1 Tratamiento de micropigmentar sin repasar

Por ello, siempre se debe recomendar una segunda aplicación (reparo del trabajo realizado), que se hará a los treinta días (Figura 10.2), ya que en este periodo de tiempo el pigmento implantado se habrá instalado y estabilizado en la piel y el proceso de cicatrización se puede dar por terminado. En este momento, es cuando realmente se puede apreciar el color final y real del trabajo realizado y, a

partir de entonces, se debe decidir, si se sube el tono, se modifica el color o simplemente se repasa para dar al trabajo más calidad, asegurando de esta forma los resultados satisfactorios del trabajo finalizado.

- No utilizar más de dos pigmentos en las mezclas de color (pigmento deseado más neutralizante de subtonos no deseados) en



Figura 10.2. Tratamiento de micropigmentación repasado a los treinta días

un mismo tratamiento, ya que el tono varía (mezcla sustractiva) y el resultado final no se puede prever.

- No mezclar beige o blanco con ningún otro color, pues al ser sus moléculas de mayor tamaño provocan desigualdades en el pigmento final.

Estos dos pigmentos sólo se utilizarán para realizar correcciones del color o para camuflajes.

- En micropigmentación, el color seleccionado debe ser compatible con todas las ocasiones, modas y estados de ánimo.

Se debe ser ético y rechazar peticiones que no son defendibles estéticamente.

- No hay que emplear el negro puro para cejas, ya que se convierte en azul en pocos meses.
- No es aconsejable tampoco utilizar el marrón puro en cejas, ya que suele dar reflejos rojizos con el tiempo. Se debe neutralizar siempre con verde para evitarlo. Aunque esta norma dependerá mucho de la composición química y matices que contenga el marrón a emplear. (*Figura 10.3*)
- Es conveniente utilizar, en prácticamente casi todos los casos, más de un tono (base con matizador) para evitar resultados antiestéticos y matizar reflejos no deseados.



Figura 10.3. Cejas micropigmentadas con viraje rojizo

- No utilizar marrón puro en labios. Para labios se recomienda emplear los rosas naturales en todas sus gamas, utilizando tonos armónicos mucho más naturales.
- Si el subtono de la mucosa es azulado, siempre se debe agregar a la mezcla corrector naranja con el fin de neutralizarlo y evitar que los tonos rosados viren en poco tiempo hacia las gamas violáceas o grisáceas. (*Figura 10.4*)
- No aplicar colores de fantasía en ojos. Las modas cambian constantemente y, cuando la persona no va maquillada, el efecto es muy artificial.
- Al aplicar negro en ojos para eye-liner, se recomienda incluir en la mezcla corrector naranja, con el fin de evitar que el tono, con el paso del tiempo, vire a azul.



Figura 10.4. Labios micropigmentados con viraje violáceo

Actualmente, en los pigmentos formulados específicamente para párpados se incluye en la mezcla matizador anaranjado y a su vez la composición química está libre de óxidos de hierro; se formulan con otros compuestos como el carbón, con el fin de evitar posibles efectos secundarios derivados de los componentes metálicos sobre esta zona. (Cuadro 10.1)

INTERACCIÓN CON LAS RESONANCIAS MAGNÉTICAS

La proyección de imágenes mediante resonancia magnética reacciona únicamente en la zona de párpados micropigmentados, ya que el pigmento contiene en su composición óxidos de metal que pueden causar irritación de la zona, hinchazón cutánea y sensación de quemazón, e incluso ha habido ocasiones en las que se ha hecho una mala interpretación de la imagen. Las reacciones son transitorias y duran aproximadamente entre 4 y 48 horas, posteriores a la realización, sin que se produzcan otras secuelas diferentes y sin que afecten a los resultados de la resonancia.

Es recomendable que un cliente de micropigmentación sepa estas reacciones e informe al médico siempre que lleve una micropigmentación o un tatuaje, ya que aunque sólo se han observado alteraciones en párpados, bien por los tipos de pigmento que se emplean en esta zona, o bien por la transparencia y el grosor de la piel, se debe avisar al médico para prevenir posibles inconvenientes.

También es importante informar al médico durante la exposición, si se advierte cualquier tipo de sensación insólita en la zona pigmentada.

Cuadro 10.1. Interacción del pigmento con la resonancias magnéticas

- Para la realización de las cejas, en pieles oscuras, se emplean gamas intensas; incluso, en ocasiones, es necesario agregar a la mezcla negro puro.
- Matizado con naranja, pero en pieles claras, se deberán evitar los tonos muy oscuros, porque no armonizan y endurecen mucho las facciones.
- Se debe tener en cuenta para la elección del tono correcto, la armonía que da el color de la piel, del cabello, y de los ojos en la micropigmentación de cejas. Sobre todo, si el subtono de piel es rojizo. En este caso, siempre se debe añadir corrector verde para neutralizar matices no deseados.
- Para rebajar un color a aplicar en cejas despobladas, con piel y cabello claro, se emplean los tonos amarillos mostaza. Nunca se debe rebajar un color de cejas con pigmentos beige que contengan óxidos de Ti o Zn.
- En personas de color con restos de aplicaciones anteriores, se debe consultar al fabricante del producto que se emplee las posibilidades de mezcla y, con más razón, si las aplicaciones realizadas con anterioridad no han sido trabajadas por ti o por tu equipo.
- Se recomienda realizar una prueba de sensibilidad de cada color que se vaya a utilizar en la realización de la mezcla, con el fin de evitar posibles complicaciones en la realización del trabajo.

Si se emplean otros productos químicos para la realización del tratamiento, también se debería hacer una prueba de sensibilidad ya que, en ocasiones, no son los pigmentos los que reaccionan en la piel, sino algún otro principio activo de productos químicos que se utilizan como coadyuvantes. (Figura 10.5)

- Se debe concienciar a los clientes de que la microimplantación de pigmentos no es una sustitución del maquillaje, sino que simplemente ayuda a mantener una imagen correcta durante todo el día (arreglada, correcta y modificada la línea según las normas de visagismo, pero no maquillada).
- En micropigmentación se trabaja solamente con la línea y en zonas muy concretas y restringidas, sin el apoyo del conjunto. Por ello las correcciones no tendrán nada que ver con lo que se hace en maquillaje corrector.



Figura 10.5. Productos para realizar la prueba de sensibilidad

- Nunca se debe corregir un tono no deseado con el color que se quiere conseguir. Es necesario, en caso de correcciones, aplicar el corrector específico del tono no deseado (complementario o neutralizante) para que, al emulsionarse con el resto de pigmentos que se encuentran instaurados en la piel, se obtenga el resultado final buscado.
- Todos los pigmentos contienen diferentes proporciones de colores primarios (rojo, azul y amarillo), a excepción de los pigmentos blancos o de camuflaje. La esteticista debe conocer los colores con los que trabaja y saber qué pigmentos pueden o no mezclarse entre sí, evitando unir los que tienen diferentes densidades y excipientes, ya que el tono resultante puede, o no, coincidir con el color deseado.

No se debe pigmentar los tejidos subepidérmicos (0,07 mm máximo de profundidad), pues se producen migraciones e incluso variaciones del color (sobre todo hay que tener precaución con los párpados, por ser una piel más fina).

- Las cantidades y mezclas de los pigmentos a utilizar se calculan según indicaciones del fabricante, en función del color de la piel, pelo, etc., y el tratamiento a realizar.
- Para un tratamiento de cejas, labios u ojos, será suficiente emplear cinco gotas de pigmento.
- Para un tratamiento médico-estético, el número de gotas varía en función de la amplitud de la zona a micropigmentar, por ser tratamientos en los que se emplea más de una tonalidad.
- Es aconsejable en todos los casos que en los primeros tratamientos se realice el trabajo con un color más claro del que se desee conseguir finalmente, aunque esto implique dos o más retoques ya que, una vez implantado el pigmento en la piel, se sufre una pérdida del color del 40% en tono; pero esto es preferible, ya que subir la intensidad de un tono es relativamente fácil, sin embargo, aclarar un tono exce-

sivamente oscuro es un trabajo que requiere un estudio muy amplio en colorimetría y gran capacidad de trabajo con correctores por parte del profesional.

En conclusión, las opciones en micropigmentación en cuanto al color son muy limitadas, si se quiere ser profesional en el trabajo y ético con los clientes. El experto en visagismo es quien debe seleccionar el color más adecuado tras analizar el perfil del cliente, en la “cita previa”, y las necesidades a cubrir.

10.1.1. Los colores más comunes en la micropigmentación de cejas y labios

Los colores que más se emplean en cejas son:

- Marrón oscuro cálido o frío.



- Marrón pardo cálido o frío.



- Marrón chocolate.



- Marrón crema.



Los colores que más se emplean en labios son:

- Rojo natural.



- Rosa natural.

- Rosa pálido.

- Marrón terracota.



Como neutralizantes, tanto para cejas como para labios, se emplean:

- Naranja, ya que neutraliza tonalidades azuladas o violáceas en labios.



- Amarillo mostaza, para aclarar tonos de cejas principalmente.
 - Verde oliva, que neutraliza tonalidades rojizas, especialmente indicado para cejas.
- 
- Marrón beige, color piel, principalmente para técnicas médico-estéticas.

10.2. Niveles de corrección de color

Los retoques a realizar en el color final de un tratamiento de micropigmentación suelen ser los siguientes:

10.2.1. Retoque a los 30 días

Se trata de una revisión del trabajo realizado en el primer tratamiento de micropigmentación.

En esta revisión se realizarán pequeñas modificaciones del color, con el fin de prevenir desviaciones y virajes con el paso del tiempo. Y también para subir ligeramente el tono final, si tanto el cliente como el profesional lo consideran necesario.

10.2.2. Repaso y demarcación de las formas a partir de los dos años

Se observa el color tras dos años de exposición y se neutralizan los virajes no deseados aplicando un color neutralizante del viraje o corrector, unido al 50% con la mezcla de color empleada en el primer tratamiento de micropigmentación.

10.2.3. Correcciones de color por tratamientos inadecuados o error en la elección del color inicial

Se trata de corregir grandes modificaciones del color, bien por un cuidado inadecuado del tratamiento (largas y abundantes exposiciones a las radiaciones solares, tratamientos con láser, tratamientos con ácidos fuertes, etc.), o bien por una incorrecta elección del color a aplicar por parte del profesional de micropigmentación.

En ambos casos existe un viraje muy fuerte del color aplicado inicialmente y las tonalidades son poco estéticas. Se debe aplicar corrector puro, sin mezcla de pigmento, sobre el trabajo realizado con anterioridad. Puede ser suficiente con hacer esta corrección una sola vez, aunque lo más usual es que se deba repetir el mismo tratamiento con el corrector adecuado al menos dos o tres veces para conseguir buenos resultados.

10.3. Pautas a tener en cuenta en micropigmentación

A la hora de hacer la selección y preparación de pigmentos en un tratamiento de micropigmentación es imprescindible recordar que:

- La duración del tratamiento viene determinada por el tipo de piel, color del pigmento y lugar donde se deposita. Esto último es muy importante ya que, si el pigmento se instala en la piel con una técnica incorrecta o a demasiada profundidad, la pigmentación será para siempre, se habrá tatuado en lugar de micropigmentar.
- No todas las pieles responden igual al tratamiento. Las pieles secas retendrán más tiempo el pigmento que las grasas, una piel envejecida más que una piel joven, y un tono más claro durará menos tiempo que uno oscuro (exceptuando los tonos beige y blanco).
- La duración del tratamiento también depende de la zona en la que se aplique, así por ejemplo el eye-liner tiene una duración mayor en las cejas y los labios, pero sin embargo la mucosa labial (pigmentada para el relleno de labios) absorbe mucho más rápido el pigmento que la propia línea de los labios (perfilado), por lo que la duración del tratamiento será menor.
- La elección del color pigmento adecuada y la adaptación del mismo se realizará combinando colores y haciendo variaciones para cada caso individual.
- Se preparará la cantidad de pigmento en función del trabajo a realizar y finalmente, para asegurar la homogenización de la mezcla, se debe agitar ésta de forma adecuada.
- El color resultante de la combinación habrá de juzgarse (si no se ha hecho en la consulta previa), aplicando una pequeña cantidad sobre la piel del cliente, dejándola secar y observando que la tonalidad que refleja es más o menos la que se busca. Siempre, como ya se ha indicado anteriormente, será preferible pecar por falta de intensidad en el color que por exceso.

10.4. Factores causantes de reacciones no deseadas

Algunos de los factores causantes de reacciones no deseadas en cuanto a la implantación del pigmento son los siguientes:

- El uso de pigmentos sin estabilizar provoca la implantación de partículas que serán absorbidas fácilmente a través de los macrófagos.
- La actuación poco profesional del técnico.
- Las partículas de pigmento de diferentes densidades o poco homogéneas (no tratadas) se comportan de forma muy diferente en el interior de los tejidos, provocando alteraciones en la coloración final resultante.
- Cuando el aspecto exterior del pigmento no se ve, o se ve de diferente coloración a la real, se desconoce cómo actuará el color al contactar con la melanina de la piel.
- La falta de información sobre los pigmentos utilizados provoca resultados inesperados respecto al color deseado. Al igual que el desconocimiento de la fórmula química del pigmento (orgánico/inorgánico).

- No tener en cuenta la modificación que provocará la piel de cada cliente al implantar el pigmento.
- La implantación profunda impide la visualización de los matices del colorante. Provocando la exclusiva visualización de las partículas más densas y que se han implantado más profundamente.
- Las mezclas indiscriminadas de color provocan coloraciones poco naturales y además impiden tener una información clara del pigmento que se debe neutralizar en caso de matices o virajes no deseados.
- Los pigmentos que contienen dióxido de titanio reaccionan en el tratamiento despigmentante por láser provocando coloraciones grisáceas poco estéticas.
- Ciertos óxidos de metales presentes en la composición de pigmentos de micropigmentación reaccionan durante las resonancias magnéticas, principalmente en la zona de párpados, y pueden provocar algunos de los siguientes efectos: leve sensación de calor en la zona, suave hormigueo, remota posibilidad de reacción cutánea temporal y ligera distorsión de la imagen obtenida en la exploración, en la zona donde está aplicado el pigmento.

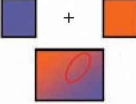
Para poder asegurar el diagnóstico de cuál es la coloración de la melanina de un cliente hay que observar el resultado del primer tratamiento, tras el cual se debe observar qué tonos de los ingredientes de los pigmentos utilizados han sido potenciados y cuáles neutralizados. Por esta razón, se aconseja utilizar pigmentos directos sin mezclar o solamente mezclar dos tonos: el pigmento de base y el color neutralizante del subtono facial.

10.5. Mezclas más comunes de corrección del color en micropigmentación

A lo largo de los capítulos anteriores ya se ha hablado de cuáles son los casos más comunes en los que se pueden producir cambios de color a lo largo del tiempo. A continuación se exponen algunos de estos ejemplos y cómo se pueden neutralizar, matizadores más correctos y proporciones. (*Cuadro 10.2*)

Problema	Color a neutralizar	Color neutralizante	Composición química de los pigmentos de la mezcla final	Resultado final
Cejas de pelo oscuro, que viran tras un determinado tiempo por la implantación de pigmento negro puro sobre cejas oscuras con o sin subtono azulado	Azul estridente	Naranja	Marrón rojizo: compuesto por naranja con matiz azul, en un 25%	Color neutralizado, que con el paso del tiempo, y si no se tienen en cuenta los cuidados y protecciones especiales que se requieren en un tratamiento de micropigmentación, volverá a virar hacia el tono dominante de base
				
			Al que se le añade un 75% de matiz naranja, principalmente de composición orgánica	
 	Rosa púrpura, violáceo	Verde oliva al 50% con amarillo mostaza al 50%	Marrón pardo: compuesto por verde con matiz rojo (tono cálido), en un 25%	Color neutralizado
				
			Al que se añade un 50% de matiz amarillo mostaza y un 25% de matiz verde oliva	
Cejas de color medio (castaño), con subtono de piel rosado, que han sido micropigmentadas con un marrón chocolate	Violeta azulado	Amarillo mostaza al 75% y naranja al 25%	Marrón pardo: compuesto por amarillo con matiz violeta (tono cálido), en un 25%	Color neutralizado:
				
			Al que se añade un 50% de naranja y un 25% de amarillo mostaza	

Cuadro 10.2. Tabla de correcciones de color

Problema	Color a neutralizar	Color neutralizante	Composición química de los pigmentos de la mezcla final	Resultado final
Cejas de color medio (castañas) con matiz rosado, que han sido tratadas con pigmento marrón chocolate, en cuya composición había matiz rojo	Rojo	Verde oliva al 90% al que	Marrón pardo: compuesto por verde con matiz rojo (tono cálido), en un 50%.	Color neutralizado:
				
		se puede añadir, si se desea bajar el tono, un 10% de amarillo mostaza	al que se añade un 50% de verde oliva	
Labios de color azulado, producido por la aplicación de pigmento marrón de cejas en subtono de mucosa azulado tras un tratamiento de micropigmentación	Azul estridente, que en algunas ocasiones puede virar hacia gris	Naranja 90%, al que se la puede añadir amarillo mostaza en un 10%, si se desea rebajar el tono final	Rosa natural con virajes terracotas,	Color neutralizado:
				
			neutralizado con una proporción al 50% de naranja	
Labios de color púrpura o violeta, producido por la aplicación de pigmento marrón terracota en subtono de mucosa azulado tras un tratamiento de micropigmentación	Violeta oscuro estridente y poco natural	Naranja 25% al que se le añade amarillo mostaza en un 50%	Rosa pálido al 25%, neutraliza-	Color neutralizado:
				
			do al 50% con amarillo mostaza y un 25% de naranja	

Cuadro 10.2. Tabla de correcciones de color (Continuación)

Resumen

- La piel no es un lienzo neutro sobre el cual se pueda pintar, sino que actúa de filtro a través del cual se ve el pigmento implantado, modificándolo.
- La composición química del pigmento y su reacción con la piel influirá sobre el resultado final del color que se perciba.
- La composición del color de la piel modificará el color del pigmento implantado.
- Las mezclas indiscriminadas de pigmento dan como resultado una densidad final desconocida y su reacción con la piel nos puede dar como resultado un color no deseado.
- Se debe tener en cuenta siempre el estudio previo del cliente: visagismo, armonías, deseos, necesidades, etc.
- Generalmente, los fallos que se producen en micropigmentación se deben a la elección del color incorrecta. Piensa que es necesario conocer y estudiar los pigmentos con los que trabajas, su composición química y cómo reaccionan en la piel una vez implantados.
- No se debe generalizar a la hora de elegir los colores idóneos para micropigmentar, esto no en una norma común para todos los clientes, ya que cada persona, en función del tipo de piel y de los subtonos que refleje, absorberá y reflejará matices diferentes por muy igual que sea el pigmento implantado.
- No mezclar nunca pigmentos de diferentes densidades y de casas comerciales distintas, ya que el color resultante podría ser un fracaso.

Actividades



1. Haz un estudio cromático de una carta de color de pigmentos específicos para la micropigmentación, de la casa comercial que desees. En este estudio debes identificar los colores primarios y secundarios, así como los correctores recomendados por el fabricante para cada técnica de micropigmentación facial.
2. ¿Cómo y cuándo se corrige un tono no deseado, tras haber realizado una micropigmentación?
3. ¿Para qué se emplean, principalmente los colores naranja, verde oliva y amarillo mostaza?
4. ¿Qué colores están prohibidos para la micropigmentación de los párpados? ¿Y para las cejas?
5. ¿Qué problemas más comunes pueden presentar los tratamientos de labios, respecto al color implantado?
6. ¿Cuáles son los principales causantes de un tratamiento incorrecto?
7. Cita y reflexiona cuáles son los subtonos de piel que más problemas dan en el tratamiento de labios y cejas?

8. Si tuvieras que hacer la clasificación de los colores de labios y cejas con esta carta de color, ¿cómo los clasificarías?:

Rosa pálido
Marrón crema
Marrón chocolate
Naranja
Verde oliva
Marrón pardo
Rojo coral
Marrón terracota
Rosa natural
Amarillo mostaza
Rojo
Beige

9. En un supuesto de selección de pigmentos, explica cómo interactúan los siguientes parámetros en la obtención del color deseado y en su evolución en el tiempo:
- Características de la piel: color, grosor, irrigación, sensibilidad, etc.
 - Composición química y de las bases de color de los pigmentos seleccionados
10. En una cliente con subtono de piel cálido, ojos fríos, cabello claro y mucosa labial fría, ¿qué colores de la tabla anterior emplearías para la micropigmentación de cejas? ¿Y para labios? Razona la respuesta.

UNIDAD DIDÁCTICA 5

Medios técnicos

Esta unidad agrupa una serie de temas relacionados con los conocimientos previos a la micropigmentación.

Nos enseña cómo debe ser y estar preparado el material a emplear en una micropigmentación. Hace referencia a la normativa de seguridad e higiene respecto a las instalaciones, mobiliario, equipos y accesorios.

Se verá que, para la práctica y puesta en marcha de un salón que se dedique a la micropigmentación, se necesitarán una serie de instalaciones, equipos y medios técnicos que se definen y se describen en distintos capítulos.

Además, también se estudian en esta unidad didáctica los cosméticos y o medicamentos que se pueden emplear para la ejecución completa de un tratamiento de micropigmentación de forma adecuada, así como para su mantenimiento en días posteriores.

Instalaciones y mobiliario

11

Introducción



En este capítulo se hace referencia a los lugares de trabajo donde se desarrollarán las prácticas de micropigmentación, que, sin dejar de ser un lugar de trabajo, debe cumplir una serie de requisitos indispensables para que el tratamiento se realice en perfectas condiciones higiénico-sanitarias y los riesgos sean mínimos.



Se entiende por lugar de trabajo, las áreas del centro donde se realizan las técnicas de micropigmentación, edificadas o no, en las que los profesionales deban permanecer o a las que puedan acceder en razón de su trabajo.

Se consideran incluidos en esta definición los servicios higiénicos, locales de descanso, los locales de primeros auxilios o comedores.



Por consiguiente, se hablará tanto de las instalaciones a nivel general, como del mobiliario que se utiliza en el proceso de micropigmentación.

Contenidos

- 11.1. Requisitos generales de las instalaciones.
- 11.2. Instalaciones para el desarrollo de la micropigmentación.
- 11.3. Mobiliario necesario.

Objetivos

- ✓ Conocer los requisitos mínimos que deben cumplir los centros de trabajo.
- ✓ Analizar cada uno de los requisitos, asumiendo la importancia de cumplirlos.
- ✓ Conocer los requisitos mínimos de los centros destinados a la realización de la técnica de micropigmentación.
- ✓ Conocer el material necesario para la realización de la técnica.
- ✓ Asumir la necesidad e importancia de trabajar en condiciones de seguridad e higiene, acompañadas de unas buenas medidas de ergonomía profesional.

11.1. Requisitos generales de las instalaciones

Los requisitos mínimos generales de las instalaciones en un centro de trabajo son:

- Las dimensiones de los locales de trabajo permitirán que los trabajadores realicen su tarea sin riesgos para su seguridad y salud, y en condiciones ergonómicas aceptables.
- Deben ofrecer seguridad frente a los riesgos de resbalones, caídas o choques y facilitar la evacuación en casos de emergencia.
- Las puertas de emergencia deberán abrirse hacia el exterior y no deberán estar cerradas, de forma que cualquier persona que necesite utilizarlas en caso de urgencia pueda abrirlas fácil e inmediatamente.
- La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión y cumplirá los requisitos mínimos establecidos.
- Las zonas de paso, salidas y vías de circulación deberán permanecer libres de obstáculos, de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento.
- Se limpiarán periódicamente y siempre que sea necesario para mantenerlos en todo momento en condiciones higiénicas adecuadas. A tal fin, las características de los suelos, techos y paredes serán tales que permitan dicha limpieza y mantenimiento.
- Los lugares de trabajo y, en particular, sus instalaciones, deberán ser objeto de un mantenimiento periódico.
- La iluminación de los lugares de trabajo permitirán que los trabajadores dispongan de condiciones de visibilidad adecuadas para circular por los mismos y desarrollar en ellos sus actividades sin riesgo para su seguridad y salud. En tales casos, se utilizará preferentemente la iluminación artificial general, complementada a su vez con una localizada cuando en zonas concretas se requieran niveles de iluminación más precisas.
- Dispondrán de agua potable en cantidad suficiente y fácilmente accesible.
- También deben tener vestuarios cuando los trabajadores tengan que llevar ropa especial de trabajo, y disponer de locales de aseo con espejos, lavabos con agua corriente, caliente si es necesario, jabón y toallas individuales u otro sistema de secado con garantías higiénicas.
- Los lugares de trabajo dispondrán de material para primeros auxilios en caso de accidente, que deberá ser adecuado, en cuanto a su cantidad y características, al número de trabajadores, a los riesgos a que estén expuestos y a las facilidades de acceso al centro de asistencia médica más próximo.

11.2. Instalaciones para el desarrollo de la micropigmentación

Para la realización de la técnica de micropigmentación se necesita un espacio, el cual debe cumplir unos requisitos mínimos en las instalaciones, que son los siguientes:

- El diseño de las instalaciones donde se realice la micropigmentación estará en buenas condiciones y permitirá la correcta limpieza y desinfección de techos, suelo, espejos, puertas, ventanas y paredes.
- Las cabina de micropigmentación será individualizada para cada cliente y aislada del resto de actividades.
- Estará totalmente prohibido comer, fumar y la presencia de animales en la cabina de micropigmentación.
- Contará con una buena iluminación general y una ventilación adecuada.
- La habitación debe tener unas dimensiones adecuadas y suficientes para colocar los utensilios, mobiliario y aparatos necesarios para el desarrollo del trabajo, asegurando la confortabilidad de clientes y garantizando su privacidad e intimidad.
- El mobiliario estará en buenas condiciones y será de fácil limpieza. Los materiales metálicos deberán resistir la oxidación.
- La cabina contará con lavabo de agua fría y caliente, y de grifo de accionado no manual, así como de dispensador de jabón y secamanos eléctrico o toallas de un solo uso.
- En micropigmentación, es necesaria la existencia de un tocador con espejo de pared e iluminación adecuada.
- Disponer de papeleras y contenedores distintos para cada tipo de residuo, con accionado especial.
- Se contará con espacios adecuados para la desinfección, esterilización y almacenamiento del material no desechable. En su defecto, se contratará empresas debidamente autorizadas para este menester.
- Cualquier superficie manchada con sangre se limpiará y desinfectará de forma efectiva.
- Se contará con un botiquín con material suficiente para garantizar los primeros auxilios en caso necesario.
- Tener en lugar visible el número de teléfono de los servicios de urgencia para poder reaccionar rápidamente en situaciones graves.

11.3. Mobiliario necesario

El mobiliario necesario para la realización de la micropigmentación tiene que cumplir unos requisitos mínimos, como son: fácil limpieza, no entrañar ningún riesgo y mantener y facilitar la ergonomía tanto del trabajador como del cliente.

El mobiliario necesario para el desarrollo de la micropigmentación es el siguiente:

- Camilla.
- Taburete.
- Tocador con iluminación.
- Lupa de aumento con luz.
- Carrito o mesa auxiliar.

- Papelera.
- Espejo de mano.
- Botiquín de primeros auxilios.

11.3.1. Camilla

Existen muchos tipos de camilla en el mercado en cuanto a su calidad, diseño, materiales, etc.

Se elegirá la camilla que mejor se adapte a nuestras necesidades, aunque en cualquier caso es importante que:

- Esté a la altura que permita trabajar con comodidad y acceder a la zona objeto del tratamiento.
- La cliente esté confortable y tranquila.
- Esté fabricada con materiales fácilmente lavables y resistentes a la oxidación.
- Permita la movilidad de varios módulos por separado, para tener la posibilidad de acomodarse mejor.
- Disponga de ruedas con freno para su fácil movilidad y adaptación al espacio de la cabina. (*Figura 11.1*)



Figura 11.1. Mobiliario

11.3.2. Taburete

El taburete está diseñado para permitir regular la altura y adaptarlo a la persona que realiza el trabajo.

Es aconsejable que tenga respaldo anatómico para favorecer la posición adecuada del técnico. Fabricados con superficies que permitan la desinfección y la protección con fundas aislantes de un solo uso o film de plástico transparente.

11.3.3. Tocador con espejo e iluminación

Es indispensable para la observación continua y sistemática del resultado en el proceso del trabajo, para así detectar los posibles errores y poder rectificar a tiempo. La iluminación es esencial para la visualización óptima de la micropigmentación.

11.3.4. Lupa de aumento con luz

Es imprescindible que la zona objeto del tratamiento esté correctamente iluminada, a ser posible, con lupa de aumento, ya que permite visualizar con mayor detalle la realización de la micropigmentación. La luz emitida por la lupa será fría. (Figura 11.2)

11.3.5. Carrito o mesa auxiliar

Donde se colocará todo el material, productos y útiles necesarios para la realización de la micropigmentación. Será lo suficientemente espacioso para que quepa holgadamente todo lo necesario. Se protegerá con mantel desechable o film de plástico transparente. (Figura 11.3)



Figura 11.2. Lupa

11.3.6. Papelera

Es aconsejable que sea de tamaño pequeño, ya que la bolsa que se utiliza en su interior debe ser desechada después de cada tratamiento. Está fabricada normalmente en plástico y accionada por medio de pedal.

11.3.7. Espejo de mano

Para que la cliente observe la evolución del trabajo y poder realizar comprobaciones de líneas en el test del espejo.



Figura 11.3. Mesa auxiliar

11.3.8. Botiquín de primeros auxilios

Debe contar con material suficiente para garantizar los primeros auxilios en situación de necesidad. El material básico constará de: (Figura 11.4)

Instrumental	Material de cura	Medicamentos
Tijeras Pinzas	Vendas Gasas estériles Algodón Esparadrapo hipoalergénico Tul graso para quemaduras Tiritas	Hemostático líquido Alcohol de 96° Povidona yodada Agua oxigenada de 10 volúmenes Paracetamol Crema antiinflamatoria

Resumen

- Las dimensiones de los locales de trabajo permitirán que los trabajadores realicen su tarea sin riesgos y en condiciones ergonómicas adecuadas.
- Los lugares de trabajo se limpiarán periódicamente para mantenerlos en todo momento en condiciones higiénicas adecuadas.
- Las características de los suelos, techos y paredes serán tales que permitan dicha limpieza y mantenimiento.
- Se dispondrá de material para primeros auxilios en caso de accidente, que deberá ser adecuado a los riesgos a que estén expuestos.
- La cabina de micropigmentación debe ser individualizada para cada cliente, aislada del resto de actividades, y contará con lavabo de agua fría y caliente y de grifo de accionado no manual, así como, con dispensador de jabón y secamanos eléctrico o toallas de un solo uso.
- Disponer de papeleras y contenedores distintos para cada tipo de residuo, con accionado especial.
- Se contará con espacios para la desinfección, esterilización y almacenamiento del material no desechable. Si no se dispone de este espacio, se contratará empresas debidamente autorizadas.



Figura 11.4. Botiquín

- El mobiliario estará diseñado para que su limpieza y desinfección sean las adecuadas y, además, deberá permitir trabajar con comodidad en posición ergonómicamente correcta.
- Es importante que la cliente se sienta confortable y tranquila durante todo el tratamiento.
- Se debe tener preparado y bajo control todo el material, productos y útiles necesarios para la realización de la micropigmentación.
- Toda la zona de trabajo estará protegida con lencería desechable o film de plástico transparente.

Actividades



1. Indica los requisitos que deben cumplir las puertas de emergencia en un local de trabajo.
2. Nombra siete requisitos que deban cumplir las instalaciones donde se realizan los tratamientos de micropigmentación y comentarlos en clase.
3. Con material fotográfico de cabinas donde se realizan micropigmentaciones, observar y debatir en clase si cumplen los requisitos comentados anteriormente.
4. En el taller de prácticas, montar adecuadamente el mobiliario para una práctica de micropigmentación, según las normas establecidas. Razona su ubicación.
5. Busca información sobre normativas legislativas de distintos países, que tengan relación con la práctica de micropigmentación.
6. Observa las instalaciones del taller de prácticas y comenta si cumplen los requisitos establecidos por la ley.
7. Infórmate sobre las condiciones lumínicas que deberían existir en la cabina de micropigmentación.
8. Haz un esquema-dibujo de una cabina para micropigmentación que contenga todo lo necesario.
9. Enumera las características aconsejables que debe tener una camilla.
10. ¿Para qué se utiliza el espejo de mano en el desarrollo de la micropigmentación?

Equipos y accesorios

12

Introducción

Conocer el instrumental, y todos los materiales, accesorios, utensilios y productos de los que se dispone es esencial para el correcto desarrollo del proceso de micropigmentación.

En el mercado se puede encontrar una amplia variedad de materiales, cosméticos y medios técnicos para la realización de esta técnica, que proliferan a pasos agigantados con el paso del tiempo y la imposición de las modas.

Las normas y medidas de seguridad e higiene, tan indispensables para la prestación del servicio, también marcan las tendencias para la salida al mercado de nueva maquinaria y materiales utilizados para este fin.

Se realizará un repaso a nivel general sobre estos equipos y accesorios disponibles hoy en día para su uso en micropigmentación.

Contenidos

- 12.1. Relación de equipos y accesorios.
- 12.2. Instrumental.
- 12.3. Accesorios y utensilios.
- 12.4. Esterilizadores.
- 12.5. Material complementario.

Objetivos

- ✓ Analizar los requerimientos técnicos en cuanto a equipos y accesorios necesarios para el proceso de micropigmentación.
- ✓ Seleccionar los equipos y accesorios en función de la fase del proceso y las técnicas y tratamientos realizados.
- ✓ Utilizar y preparar los equipos y accesorios con destreza.

12.1. Relación de equipos y accesorios

Existe gran variedad de equipos y accesorios para el desarrollo práctico de la micro-pigmentación. A continuación, aparece una relación completa de estos medios que se desarrollará en el siguiente apartado.

12.1.1. Instrumental

El instrumental empleado es:

- Dermógrafo.
- Agitador eléctrico de pigmentos.
- Aparato de crioterapia.
- Medidor de implantación del pigmento.

12.1.2. Accesorios y utensilios

Los accesorios y utensilios utilizados durante el proceso son:

- Agujas.
- Componentes desechables del dermógrafo.
- Recipientes para el pigmentos.
- Delineadores y perfiladores.
- Máscara tridimensional.
- Plantillas para dibujo de cejas, labios y ojos.
- Diseñadores desechables.

12.1.3. Antisépticos y esterilizadores

Como antisépticos y métodos esterilizantes se pueden usar:

- Antisépticos cosméticos y/o farmacológicos.
- Glutaraldehído.
- Autoclave.
- Esterilizador térmico de bolas.

12.1.4. Material complementario

El material complementario que se suele emplear es:

- Mascarillas y guantes.
- Gasas, pañuelos de papel y bastoncillos de algodón.
- Palillos higiénicos.

- Bol.
- Film plástico transparente.
- Contenedor de agujas desechables.
- Pinzas de depilar.
- Cámara fotográfica.

12.2. Instrumental

Como instrumental se entiende aquí la maquinaria que necesita corriente eléctrica (o batería) para funcionar, que se utiliza, o se puede utilizar, en las distintas fases del protocolo de micropigmentación.

12.2.1. Micropigmentador eléctrico o dermógrafo

Los hay de diferentes tipos y diseños. Básicamente, consiste en un vibrador con forma de pluma o bolígrafo, que se acciona mediante su conexión eléctrica o con pilas. Suelen disponer de varias velocidades que determinan la velocidad de percusión de la aguja dentro de la piel. Las máquinas de última tecnología disponen de más velocidades, para así facilitar el trabajo.

El aparato debe cumplir con ciertos requisitos, tales como que los componentes de la máquina que puedan entrar en contacto con la piel y fluidos de la persona sometida al tratamiento sean desechables o esterilizables, para garantizar la total seguridad e higiene tanto al cliente como al profesional.

Es importante que el montaje de todos los componentes de la máquina se efectúe en el momento de la realización del trabajo y con la máquina desconectada, una vez que el profesional esté debidamente protegido, para así garantizar la total seguridad e higiene en el trabajo y la tranquilidad y confianza de la persona objeto del tratamiento.

Son máquinas totalmente desmontables, con una velocidad de trabajo que comprende de 0 a 15.000 revoluciones por minuto.

Aunque los dermógrafos poseen diferentes diseños, las prestaciones, montaje y desmontaje son los mismos.

Los diferentes dermógrafos que existen en el mercado se pueden clasificar atendiendo a diversas características, tales como sus revoluciones, prestaciones, diseños, etc. Aquí están clasificados en dos tipos:

- Dermógrafos básicos.
- Dermógrafos avanzados.

Dermógrafos básicos

Están incluidos aquí los dermógrafos que disponen de menos velocidades, por tanto el tratamiento será algo más costoso de realizar, en cuanto al tiempo, que un dermogra-

fo con mayor velocidad. Suele coincidir que, por las características del mismo, impriman un movimiento más vibratorio a la aguja, por lo cual no son aconsejables las técnicas de rayado al trabajar con ellos, ya que la agresión causada a la piel sería más traumática que usando las técnicas de punteado. (Figura 12.1)



Figura 12.1. Dermógrafo básico

Dermógrafo avanzado

Disponen de mayor número de revoluciones. Algunos suelen incorporar otros accesorios de trabajo, como pueden ser un pedal, un agitador electrónico, e incluso otro dermógrafo, que permite la realización de trabajos más elaborados. (Figuras 12.2 y 12.3)



Figuras 12.2 y 12.3. Dermógrafos avanzados

Suele coincidir, aunque puede haber excepciones, que la vibración que imprimen a la aguja sea mínima e incluso inexistente, por lo que se emplean las técnicas de rayado, consiguiéndose así que el trabajo sea considerablemente más rápido.

Tanto unos como otros pueden utilizar componentes desechables universales (comunes en diferentes dermógrafos) o componentes fabricados sólo para un dermógrafo determinado, lo cual encarece su precio.

12.2.2. Agitador eléctrico

Consiste en un aparato con un motor terminado en una barra minúscula desechable que, puesta en marcha, sirve de mezclador de los diferentes pigmentos.

Este agitador eléctrico puede ser sustituido por cualquier utensilio de tamaño adecuado siempre y cuando sea estéril y desechable tras su uso.

12.2.3. Aparatos de crioterapia

En el tratamiento de la micropigmentación se puede producir cierto dolor y sangrado más o menos intenso.

Entre los efectos del frío sobre el organismo, cabe destacar para este tratamiento el efecto anestésico sobre las terminaciones nerviosas a nivel superficial y la ayuda a la detención de una hemorragia a nivel tópico.

Existen aparatos de crioterapia que pueden ayudar a que el tratamiento de micropigmentación sea más soportable. (Figura 12.4)

Se conoce desde hace bastante tiempo la existencia de este tipo de aparatos para diversas aplicaciones en estética, pero en la actualidad existen en el mercado aparatos y electrodos diseñados especialmente para su aplicación facial en los tratamientos de micropigmentación. Para su uso, se deberá proteger el electrodo que entra en contacto con la piel, bien con film de plástico o con el accesorio desechable para este fin, lo que no influye en el resultado de la aplicación.



Figura 12.4. Aparato de crioterapia

12.2.4. Medidor de implantación de pigmento

Es un instrumento que funciona por radiación infrarroja, que permite observar la cantidad de pigmento implantado en la piel.

Se emplea debidamente protegido, bien con film de plástico o bien por medio de accesorios desechables.

Para su visualización, se debe colocar presionando ligeramente bajo la zona a observar.

Se utiliza durante la realización de un tratamiento, con el fin de observar el pigmento fijado en la zona. O bien para la comprobación de posibles restos de pigmento de tratamientos anteriormente realizados. (Figura 12.5)

Este aparato puede ser sustituido por la aplicación en la zona de cualquier fuente de luz (no necesariamente infrarroja), debidamente protegida y de tamaño adecuado a la zona de aplicación.



Figura 12.5. Medidor de implantación del pigmento. Observación de tratamiento anterior

12.3. Accesorios y utensilios

En este apartado se desarrolla tanto el material desechable específico de los dermógrafos que debemos eliminar tras su uso como todo lo necesario para el desarrollo de la micropigmentación.

12.3.1. Agujas

Las agujas utilizadas en la micropigmentación son desechables y de un solo uso. Deben ser abiertas inmediatamente antes de ser utilizadas y delante del cliente.

Están fabricadas en acero esterilizado y su misión es implantar el pigmento en la piel. Las hay de muchos tipos, dependiendo del trabajo a realizar y del dermógrafo utilizado. (*Figuras 12.6 y 12.7*)

Las agujas pueden ir enroscadas o introducidas a presión directamente o mediante sujeción con vástago.



Figuras 12.6 y 12.7. Diferentes tipos de agujas

Todos los tipos tienen ventajas e inconvenientes que hay que valorar. El hecho de que la aguja vaya enroscada o introducida a presión mediante un vástago evita que, por accidente y debido a la vibración de la máquina, pueda salir desprendida del aparato, con el consiguiente riesgo que ello conlleva. También tiene la peculiaridad de que este tipo de agujas se adaptan sólo y exclusivamente a los dermatógrafos para los cuales han sido fabricadas, encareciendo significativamente el producto.

Las agujas introducidas a presión suelen denominarse universales, ya que se adaptan a un gran número de aparatos preparados para utilizarlas, y su precio es mucho más asequible, aunque tienen el riesgo, bastante improbable, comentado anteriormente.

Existe una gran variedad también en cuanto al número de puntas, las cuales pueden estar colocadas de forma lineal o agrupadas.

Las agujas más utilizadas en micropigmentación son las que aparecen a continuación.

Agujas de 1 punta

Se utilizan para:

- Cejas pelo a pelo.
- Perfilado labial.
- Dibujos decorativos para marcado de silueta y líneas finas.
- Repoblaciones capilares en el pelo a pelo.
- En eye-liner (cuando se tiene mucho control y experiencia).

Agujas de 2 puntas lineales

Se utilizan en contadas ocasiones para:

- Dibujos decorativos cuando se quiere crear un sombreado.
- Difuminados en aplicaciones médico-estéticas.

Agujas de 3 puntas

Se emplean sobre todo de forma agrupada y se usan para:

- Perfilado labial (si están muy agrupadas).
- Eye-liner.
- Dibujos decorativos.
- En tratamientos médico-estéticos, sobre todo en cicatrices.

Agujas de 4 puntas

Se emplean sobre todo para:

- Aplicaciones médico-estéticas, especialmente para areolas mamarias y cicatrices, cuando se quiere difuminar.
- En dibujos decorativos para sombrear.

Agujas de 5 puntas

Suelen estar colocadas de forma agrupada y se utilizan para:

- Difuminado labial.
- Eye-liner.
- En tratamientos médico-estéticos, sobre todo en areolas mamarias.
- En dibujos decorativos para rellenos y difuminados.

Agujas de 6 puntas

Suelen estar colocadas de forma lineal, con lo que se consigue un mayor difuminado. Se usan para:

- Tratamientos médico-estéticos tales como pieles quemadas, vitíligo y areolas mamarias.
- Difuminado o coloreado labial.
- En dibujos decorativos para crear sombreados.

Agujas de 8 puntas

Suelen ser agrupadas y se utilizan para:

- Eye-liner superior.
- Dibujos decorativos para difuminados.

Efectos según el número de puntas

Independientemente del uso para el que han sido fabricadas, las agujas producen efectos diferentes según el número de puntas que contengan, de tal forma que:

A mayor número de puntas:

- Efecto más natural y difuso.
- Menor saturación del color.
- Menor percepción del dolor.
- Más rapidez en la realización del trabajo.

A menor número de puntas:

- Mayor precisión en los trabajos.

- Más saturación del color.
- Mayor sensibilidad al dolor.
- Menor rapidez en la realización del trabajo.

Las agujas de nueva generación han sido mejoradas considerablemente, ya que tienen un grosor menor, lo que permite trabajar con más puntas zonas lineales. Las puntas cada vez son más redondeadas, con lo que se consigue que la inserción en la piel sea menos traumática.

Deben ser desechadas, tras su uso, en contenedores diseñados para este fin y retirados por empresas debidamente acreditadas, ya que las agujas, al estar en contacto con sangre, deben ser tratadas como residuos biológicos tipo III, que son residuos que requieren medidas especiales en su recogida, almacenamiento y transporte, y deben desecharse de manera adecuada, ya que pueden generar un riesgo para la salud laboral y pública.

12.3.2. Tips

Los tips son la parte plástica que permite regular la zona y longitud de la aguja que se inserta en la piel. (*Figura 12.8*)



Figura 12.8. Tips

Muchos de ellos permiten visualizar el pigmento, en color y cantidad, y también la aguja. Al ser transparentes, no proyectan sombras.

Dentro de los tipos de tips, existen modelos de terminación ultrafina, lo que permite mayor precisión, máxima visibilidad de la aguja y perfecta administración del pigmento.

12.3.3. Pipetas

Las pipetas son instrumentos de material plástico desechable, que sirven para la extracción y dosificación del pigmento, especialmente indicado para la extracción del pigmento en presentación monodosis. (*Figura 12.9*)



Figura 12.9. Pipetas

12.3.4. Recipientes para el pigmento

Los recipientes usados para tal fin deben ser de un solo uso; han de ser a su vez, de material irrompible no metálico y de tamaño pequeño, ya que las cantidades que se utilizan de pigmento son mínimas.

Existen en el mercado los anillos porta-pigmentos, de los que se pueden encontrar tres tipos:

- Anillos realizados en plástico con un hueco en la parte superior donde se deposita el pigmento y se desecha todo tras su uso.
- Anillos de plástico a los que se le adapta un contenedor específico, el cual se desecha tras su uso, aunque el anillo puede volverse a utilizar.
- Anillos metálicos a los que se le adapta casi cualquier contenedor de pigmento. (Figura 12.10)

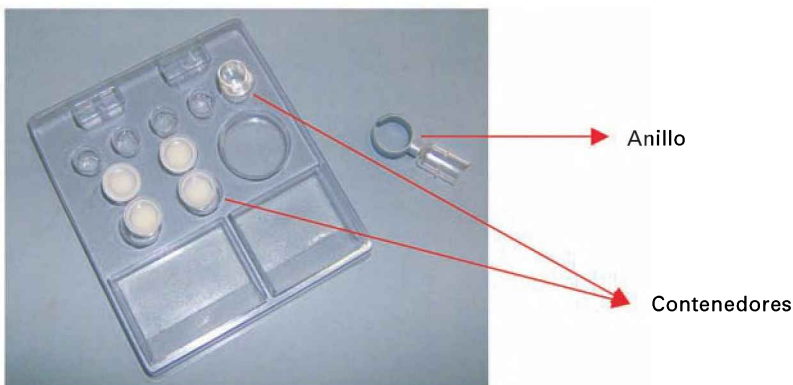


Figura 12.10. Anillo y contenedor

12.3.5. Delineadores y perfiladores

El lápiz demográfico es un instrumento de fundamental importancia en el diseño previo a la realización de la micropigmentación. Se pueden encontrar lápices con mina de distinta dureza, distinguiendo los que se utilizan para perfilar, de los que sirven para sombrear.

Los delineadores o lápices que servirán para todo tipo de diseño de cejas, labios o contorno de ojos tienen que ser de una dureza adecuada, que permita diseñar fácilmente, sin necesitar una presión excesiva y, al mismo tiempo, deben tener una mina compacta, que será más o menos dura (para ojos, ligeramente más blanda que para labios) y deberán afilarse con una cuchilla a fin de obtener una punta plana para que el diseño sea claro y preciso.

La punta se debe desechar después de cada cliente.

Se aconseja limitar su uso a los diseños realizados en las citas previas al tratamiento de micropigmentación.

Hoy día, se aconseja emplear para el diseño previo a la micropigmentación palitos diseñadores desechables impregnados en la mezcla de pigmento a emplear en el tratamiento, con el fin de cumplir todas las medidas de seguridad e higiene e impedir la introducción de sustancias no deseadas en el interior de la piel.

12.3.6. Máscara tridimensional

Es una careta tridimensional que simula la estructura de una cara real. Están fabricadas con un material plástico flexible que le permite adaptarse a un soporte sobre el que se acopla perfectamente.

Intentan simular la piel natural de la cara y, aunque lejos de conseguirlo, es el material más parecido con el que se cuenta hasta el momento.

Se puede trabajar sobre ella diseñando y realizando prácticas de micropigmentación de cejas, labios y ojos antes de la práctica real con los clientes.

La ventaja respecto a las plantillas planas es la visión tridimensional que se tiene del trabajo realizado, como si se tratase de una cara real.

12.3.7. Plantillas para dibujo y prácticas con el dermógrafo

Hay plantillas planas y también plantillas tridimensionales de labios. En las planas hay dibujadas diferentes formas de cejas y labios sobre las que se puede trabajar con el dermógrafo, como si se tratase de un diseño real, u optar por modificar el diseño, e incluso añadir variaciones al mismo. (*Figura 12.11*).

Están fabricadas en la mayoría de los casos del mismo material que la máscara tridimensional; por tanto, se puede trabajar de la misma forma, sólo que la visión espacial no es tan real.

Las hay que contienen dibujos de labios y cejas en plantillas diferentes, y podemos encontrar también plantillas donde se mezclan estos tres componentes al mismo tiempo.

En las plantillas tridimensionales de labios se tiene, además, el volumen propio de un labio real. (*Figura 12.12*)



Figura 12.11. Plantilla plana de cejas y labios



Figura 12.12. Plantilla tridimensional de labios

12.4. Esterilizadores

Los esterilizadores se emplean para la esterilización del material no desechable utilizado en el tratamiento de micropigmentación. La elección de un esterilizador u otro depende del material con el que esté fabricado el accesorio o utensilio a esterilizar, así como del tiempo disponible para la esterilización. Se dispone de diferentes métodos tanto físicos como químicos; en el proceso de la micropigmentación se podrán utilizar los siguientes:

12.4.1. Autoclave

(*Figuras 12.13 y 12.14*)

- Esteriliza por vapor de agua a presión.
- Para material termorresistente.
- Temperatura: 121 °C.
- Presión: 1 atmósfera.
- Tiempo: 15/20 minutos.



Figuras 12.13 y 12.14. Autoclave

12.4.2. Esterilizador térmico o de bolas (Figura 12.15)

- Recipiente pequeño con bolas de cuarzo.
- Para útiles cortantes y metálicos como pinzas de depilar y cuchillas para afilar lápices.
- Temperatura: 250 °C/300 °C.
- Tiempo: 1 a 4 minutos.



Figura 12.15. Esterilizador térmico de bolas

12.4.3. Glutaraldehído (Figura 12.16)

- Preparado en disolución al 2%.
- Inmersión durante más de 10 horas para esterilizar.
- Enjuagar con agua estéril antes de usarlo.



Figura 12.16. Glutaraldehído

12.5. Material complementario

El material complementario que se emplea en el desarrollo de la micropigmentación es de suma importancia para la correcta realización de la misma. Sin él sería imposible realizar el tratamiento en condiciones de seguridad e higiene adecuadas, ya que cada material tiene su función claramente definida dentro del proceso. (Figura 12.17)

12.5.1. Mascarillas

Las mascarillas se emplean como protección de la boca y nariz para evitar contagios de resfriados, olores, etc., entre el profesional y el cliente, dando además una imagen de asepsia. Son de varios tipos: de cazuela, cuadrada, etc., y se adaptan sujetándolas con cintas o por gomas a las orejas.



Figura 12.17. Mascarilla y guantes

12.5.2. Guantes

Los guantes serán flexibles y suaves, para mantener el tacto entre el operador y el cliente. Los más aceptables son los de látex o vinilo; ambos están indicados para su uso por la barrera física que proporcionan a la piel, evitando contagios al disminuir la absorción percutánea en las manos por los productos aplicados y por los posibles fluidos ocasionados en la realización del trabajo. Para clientes alérgicos al látex, utilizar guantes de vinilo sobre los guantes de látex. Si el alérgico es el profesional, conviene utilizar guantes de vinilo y sobre éstos los de látex, ya que los guantes de vinilo por sí mismos no impiden el contagio al entrar en contacto con sangre.

12.5.3. Gasas, bastoncillos, pañuelos de papel, toallitas, etc.

El resto de material complementario, como gasas, pañuelos de papel, bastoncillos, etc., se utiliza, como medida de higiene y asepsia, durante todo el proceso de micro-pigmentación y para fines varios.

12.5.4. Palillos higiénicos

Son palillos de madera envasados individualmente. Se utilizan para diseñar con el pigmento en sustitución de los diseñadores de algodón estéril o para homogeneizar la mezcla de pigmentos como sustituto del agitador de pigmentos eléctrico.

12.5.5. Bol

Se utiliza para diluir el antiséptico con el agua e ir desinfectando la zona sobre la que se trabaja.

12.5.6. Film de plástico transparente

Este material se utiliza para proteger y envolver toda la zona de trabajo y librarla de salpicaduras de pigmento y fluidos.

12.5.7. Desechables protectores para el dermógrafo

Son plásticos ya adaptados a la forma del cable y el dermógrafo que tienen la misma finalidad que el film transparente, pero de uso más cómodo y sencillo para estas zonas.

12.5.8. Contenedores de agujas

Sirven para desechar las agujas utilizadas. Se usarán contenedores adecuados para proteger el desecho y prevenir el derrame y vertido. Están fabricados en plástico duro, que

evita que se puedan romper o perforar durante su manipulación. Suelen ser de color amarillo y llevar un logotipo indicativo de material de biorriesgo. (Figura 12.18)

12.5.9. Pinzas de depilar

Las pinzas se utilizan para la depilación de las cejas, previa o posterior a la micropigmentación.



Figura 12.18. Contenedor de agujas

12.5.10. Cámara fotográfica

Para la realización previa y posterior a la ejecución de la micropigmentación, se necesita una fotografía donde se pueda comprobar y registrar el antes y él después del tratamiento correctivo.

Resumen

- Es indispensable contar con todo el material necesario para la realización de la micropigmentación antes del comienzo del trabajo para evitar problemas en el transcurso del mismo.
- Las agujas utilizadas serán estériles y de un solo uso, siendo desechadas adecuadamente tras su utilización. Básicamente, se pueden encontrar enroscadas o introducidas a presión y con diferentes números de puntas para distintas aplicaciones. Se seleccionarán según el criterio profesional y el trabajo a realizar.
- Los dermatógrafos son parecidos entre sí; sus mayores diferencias tienen que ver con las revoluciones a las que trabaja el motor y los accesorios desechables que usan.
- La asepsia y el uso de métodos de esterilización, desinfección y desecho de los medios técnicos y materiales que intervienen en el proceso son de vital importancia para el éxito del tratamiento y la minimización de riesgos derivados.

Actividades



1. Elabora un estudio comparativo entre distintas máquinas de micropigmentación encontradas en el mercado.
2. Busca información sobre agujas de diferentes dermógrafos y compara su precio, material de fabricación y tipo de ensamblaje, comentando en grupo el resultado de la búsqueda.
3. ¿Cómo influye el número de puntas de las agujas en el desarrollo de la micropigmentación?
4. Realiza una tabla-resumen donde aparezcan los diferentes medios técnicos utilizados en la micropigmentación especificando en qué fase del proceso se emplean.
5. Realiza el montaje y desmontaje de la máquina en condiciones de seguridad e higiene óptimas.
6. Hacer un debate y puesta en común sobre el material que debe ser desechado y el que se esteriliza.
7. Realiza prácticas de preparación de la zona de trabajo con todo el material necesario para la posterior realización de una micropigmentación.
8. Simular en grupo de dos personas la puesta en marcha y aplicación del instrumental utilizado en el proceso de la micropigmentación: aparato de crioterapia, medidor de implantación de pigmento, agitador eléctrico de pigmentos y dermógrafo.
9. Realizar prácticas por grupos de cuatro personas con la cámara fotográfica en diferentes posiciones y ángulos, y compara después la calidad de las imágenes y determinando cuáles serán las directrices a seguir en las fotografías de los trabajos reales.
10. Buscar y aportar información sobre diferentes métodos de esterilización que se puedan utilizar en el desarrollo de la micropigmentación y comentar sus ventajas e inconvenientes.

Productos recomendados en la realización de una micropigmentación

Introducción



Para el tratamiento de micropigmentación, se recomienda el uso tópico de diversas sustancias con el fin de evitar cualquier tipo de infección, calmar la zona tratada, disminuir la inflamación, acelerar y mejorar la regeneración epidérmica, etc., pero para el uso de este tipo de sustancias se debe consultar a un médico o farmacéutico y elegir con criterio personal los fármacos que se considere que pueden ser más eficaces y menos perjudiciales para uso estético.



Diversos laboratorios cosméticos han elaborado productos con principios activos específicos que logran este fin, por lo que se recomienda informarse en laboratorios cosméticos preferentemente, antes de la utilización de fármacos a nivel estético, aunque éstos no precisen receta médica, ya que al tratarse de medicamentos, podrían provocar efectos no deseados, que la esteticista no puede ni debe tratar, ya que están fuera de su campo profesional.

Contenidos

13.1. Cosméticos específicos para un tratamiento de micropigmentación.

13.2. Productos medicamentosos.

Objetivos

- ✓ Conocer y seleccionar los cosméticos más adecuados en función del trabajo a desarrollar y de los requisitos químicos del cosmético.
- ✓ Conocer las características físicas y químicas que debe presentar un cosmético complementario para una micropigmentación.
- ✓ Conocer y seleccionar los principales principios activos empleados para el tratamiento complementario a la micropigmentación.
- ✓ Seleccionar los cosméticos y sustancias medicamentosas en función de los requisitos mínimos legislados y saber cuáles son las especificaciones que deben presentar.
- ✓ Diferenciar entre cosméticos y medicamentos autorizados y adecuados para un tratamiento de micropigmentación.
- ✓ Conocer la normativa específica de seguridad e higiene que deben cumplir los productos cosméticos.

13.1. Cosméticos específicos para un tratamiento de micropigmentación

En un tratamiento de micropigmentación, además de los pigmentos, que son los productos esenciales para la realización del trabajo técnico, se requieren otros cosméticos, que se encargarán de asegurar que el tratamiento en su totalidad sea lo menos doloroso posible, no provoque una excesiva inflamación de la zona, se realice en perfectas condiciones de asepsia y, a su vez, la recuperación de la piel sea lo menos molesta para el cliente y lo más rápida posible, con el fin de acelerar el resultado final del tratamiento en las mejores condiciones de seguridad, higiene y calidad. (Figura 13.1)



Figura 13.1. Productos cosméticos para un tratamiento de micropigmentación

Para este fin se emplean líneas cosméticas específicas elaboradas con una selección de ingredientes que optimizan los tratamientos de micropigmentación.

Las propiedades generales de estos cosméticos específicos son: limpiar y desinfectar la zona de tratamiento, calmar y refrescar, reducir el tiempo de regeneración de la piel y, en ocasiones, se emplean sustancias que forman una película en la superficie de la piel que impide la expulsión del pigmento.

13.1.1. Productos empleados pre, post y durante la realización de una micropigmentación

Son diversos los productos que se pueden usar durante el desarrollo de la micropigmentación; aquí se nombran los más utilizados.

Limpiadores

Se emplean para la higiene y desinfección de la zona antes, durante y después de la ejecución técnica de la micropigmentación. Además, en su composición suelen llevar

incorporados principios activos regeneradores y descongestivos que favorecen la cicatrización de la piel y calman, disminuyendo la inflamación provocada por el tratamiento de micropigmentación.

Están compuestos principalmente por:

- Tensioactivos: para efectuar una limpieza no agresiva de la zona.
- Principios activos:
 - Antimicrobianos: árbol de té, romero, saponaria, etc.
 - Reparadores epidérmicos: aloe, aguacate, alantoína, rosa mosqueta, etc.
 - Suavizantes y calmantes: árnica, tila, viola tricolor, ácido glicirrético, camomila, malva, etc.
 - Astringentes: hammamelis, pholorogine, rosa silvestre, hipérico, avellano, sopholiance, abedul, etc.
 - Antiinflamatorios: bisabolol, aciano, caléndula, manzanilla, etc.

Se emplean en cabina antes del tratamiento, impregnando la zona a tratar con compresas frías, para efectuar una acción, además de limpiadora, refrescante y por lo tanto vasoconstrictora, lo que anestesia ligeramente la zona. Asimismo, se aplicarán a lo largo del tratamiento después de cada aplicación de pigmento; y al finalizar para retirar restos de pigmentos y secreciones una vez concluido éste. En esta fase también se aplicará una gasa bien impregnada durante unos minutos sobre dicha zona, para desinfectar y calmar la zona tratada.

También es recomendable su uso en casa los días posteriores al tratamiento hasta que caiga la costra y la zona se normalice.

Sustancias lubricantes

Se emplean para lubricar y suavizar la inserción de las agujas en la piel.

Contienen principios activos:

- Antimicrobianos: árbol de té, romero, pholorogine, etc.
- Calmantes: bisabolol, aciano, caléndula, manzanilla, etc.
- Emolientes con filtro solar: manteca de karité, aloe, pétalos de rosas, etc.
- Refrescantes: mentol, alcanfor, almidón, etc.

Se aplican con bastoncillo de algodón, una vez limpiada la zona y previamente a la inserción del pigmento en cada aplicación durante todo el tratamiento.

Sustancias fijadoras

Actúan formando una película superficial que evita la expulsión del pigmento.

Contienen sobre todo:

- Principios activos antimicrobianos (árbol de té, capuchina, espliego, etc.).

- Siliconas: forman una barrera transpirable en la superficie epidérmica.
- Cuando el tratamiento se realice en ojos, en su composición se pueden incluir además: extractos relajantes (camomila, tila, aciano, etc.); regeneradores o reepitelizantes (pantenol, cola de caballo, aceite de rosa mosqueta, etc.) y de efecto tensor (extracto de alga aosa, elastina y colágeno marino, isoflavonas, etc.).
- Cuando los tratamientos se realicen en cejas o labios, en su composición se pueden incluir: extractos hidratantes y reestructurantes (colágeno marino, componentes del NMF, silanol marino avena, etc.); fortalecedores del epitelio (elastina marina, alantoina, etc.), y sustancias nutritivas y suavizantes (aceites vegetales y de cereales, derivados de lanolina, vitaminas E y F, etc.).

Se aplican una vez terminado el tratamiento y desinfectada la zona en forma de película muy fina, con el fin de permitir la transpiración de la zona, y evitando que la piel tratada con micropigmentación se macere.

Se recomienda su uso como tratamiento de mantenimiento en casa, a partir del día siguiente a la ejecución del tratamiento en cabina, con el fin de evitar la sequedad de la zona, protegiéndola de agentes externos y facilitando la fijación del pigmento en la piel.

Si tras la realización del tratamiento, pasadas 24 horas, el cliente continuara teniendo la zona inflamada, se debe recomendar que visite a su médico, con el fin de que se le prescriba algún tipo de pomada corticoidea para reducir la inflamación.

Para enviar al cliente al médico, se le recomendará que pase por el salón y se le escribirá una carta dirigida al facultativo, donde se explique en qué consiste el tratamiento que se ha realizado, con el fin de que el médico pueda recetar una sustancia eficaz para el tipo de inflamación o, en su caso, para la infección que pueda padecer el cliente (generalmente, tras un protocolo de tratamiento posterior que no se ha cumplido como se especifica en las normas y cuidados posteriores).

No se debe recomendar al cliente ningún tipo de producto farmacéutico, bajo la responsabilidad del profesional, ya que estos productos podrían reaccionar y, como esteticistas, no podemos respaldar al cliente. Por lo que siempre que se considere que el cliente podría reaccionar al tratamiento, con infecciones, herpes u alguna otra alteración, se deberá solicitar al médico que prescriba el tratamiento farmacológico complementario a nuestro trabajo estético. (Figura 13.2)



Figura 13.2. Productos para el tratamiento pre, post y durante la micropigmentación

13.2. Productos medicamentosos

Muchos profesionales, a pesar de existir cosméticos específicos para los cuidados previos y posteriores a la realización de una micropigmentación, bien por motivos económicos o por que piensan que pueden ser más efectivos, prefieren usar fármacos que no requieran prescripción médica. Esto, no está prohibido, pero como se ha dicho en el apartado anterior, se corre un riesgo de reacciones, del que hay que ser conscientes. (Figura 13.3)

Para asegurarse de que los productos farmacológicos que se van a emplear, no causan ninguna reacción al cliente se debe ampliar el historial médico y preguntar si el cliente conoce o si ha usado alguna vez cada uno de los principios activos de estos fármacos, por si existiera algún tipo de reacción de sensibilidad o alergia hacia éstos. Y aún así, es recomendable hacer las pruebas de sensibilidad de cada uno de los fármacos empleados, al igual que se realiza con los pigmentos, con el fin de prevenir efectos secundarios o reacciones inesperadas.



Figura 13.3. Productos medicamentosos

Para elegir y tener seguridad en cuanto al uso de fármacos sin prescripción médica, el profesional debe:

- Asegurarse con exactitud de la finalidad que pretende que tenga el producto.
- Seleccionarlo basándose en una reflexión y en componentes racionales y no por tener un nombre comercial que pueda ser conocido.
- Elegir un producto que contenga el mínimo de componentes. Los productos que dicen aliviar o mejorar multitud de síntomas, exponen al usuario a riesgos adicionales y suelen tener mayor coste económico.
- En caso de duda, comprobar con un farmacéutico o un médico que el componente o el producto elegido es el más adecuado para lograr el efecto deseado.
- Solicitar al farmacéutico que compruebe las posibles interacciones con otros fármacos, así como los posibles efectos secundarios.
- Leer cuidadosamente las instrucciones de uso, comprobar las dosis que se deben aplicar y recomendar, al igual que las precauciones a tomar. Asimismo, se deben averiguar las posibles afecciones que pueden llevar a eliminar el uso del producto.
- No exceder nunca las dosis recomendadas.

13.2.1. Principios activos farmacológicos más empleados

Para el tratamiento de micropigmentación se recomienda el uso de sustancias antisépticas, antiinflamatorios, analgésicos y/o calmantes y regeneradores epidérmicos. En algunas ocasiones, se recomienda también el uso de hemostáticos o sustancias que aceleren la coagulación sanguínea, cuando el cliente al que se está tratando sangra en exceso, imposibilita lo que la realización de la micropigmentación. (Figura 13.4)



Figura 13.4. Productos farmacológicos

Con estas finalidades se emplean los siguientes principios activos:

Antisépticos

Su finalidad es destruir o inhibir los microorganismos especialmente en contacto con el cuerpo humano. Un buen antiséptico debe reunir las siguientes características:

- Tener una gran actividad germicida.
- Tener un espectro de eficacia y amplio margen de seguridad.
- Ha de actuar de inmediato.
- Y tener eficacia terapéutica prolongada.

Entre los antisépticos más empleados destacan:

- Los fenoles al 0,75%, como el hexaclorofeno, y el cloroxilenol al 5%.
- Los alcoholes etílico e isopropílico.
- Los compuestos halogenados, como el yodo y la polividona yodada al 10%.
- Para los tratamientos de micropigmentación, también destacan como muy empleados: el clorocresol al 0,1%, cloruro de benzalcoino, la hexomidina, el cidofovir, hexetidina, cloruro de cetilpiridinio, gluconato de clorhexidina, entre otros muchos.

Antiinflamatorios

Son sustancias que impiden o detienen la inflamación. Los antiinflamatorios se clasifican en dos grupos: pueden ser esteroides o no esteroides.

Para la micropigmentación se emplean con más frecuencia los esteroides, en forma de glucocorticoides, pero su uso no debe ser prolongado, ya que podrían producir efectos no deseados. Entre éstos destacan: la diflucortilona, fluocortolona, bencidamina, entre otros.

El prednicarbato está indicado también en inflamaciones cutáneas que reaccionan al tratamiento externo con corticoides.

Las etiquetas de estos medicamentos en forma de crema o pomada aconsejan evitar su uso durante más de 7 o 10 días. Se debe consultar al médico si los síntomas empeoran o no desaparecen antes de este periodo.

Calmantes

Fármacos cuya finalidad es suprimir la sensación dolorosa o simplemente reducirla y refrescar la zona cutánea.

Los más utilizados son: el fenol, la benzocaína, lidocaína, el hidrato de cloral el clorhidrato de praxonina, el butoformo la tetracaína y el clorbutanol.

Entre sus componentes más comunes destacan: el alcanfor (5-10%), el mentol (1%) y el periclovir (1%).

Sin prescripción médica se pueden emplear: el polidocanol al 1%, benzocaína del 5 al 20%, el butoformo al 1%, alcohol bencílico al 10% y propanocaína al 1,5%

Los tratamientos muy prolongados con estos productos pueden producir efectos secundarios.

Están contraindicados en niños pequeños, y se deben administrar con precaución a los menores de 12 años.

Regeneradores epidérmicos

Su finalidad es favorecer, mejorar y estimular la regeneración de la piel.

Los principios activos más empleados son la arginina, alantoina, provitamina B5 (D-pantenol), galactosa, dentosa, ácidos urónicos, silicio orgánico, aloe vera y rosa mosqueta.

Hemostáticos

Se trata de fármacos de acción local cuya finalidad es detener la hemorragia, entre éstos destacan los glucocorticoides, que mejoran la fragilidad capilar y aumentan la cifra de plaquetas, el ácido épsilon, aminocaproico y la ciclonamina, que disminuye la resistencia capilar y el tiempo de sangrado, favoreciendo la formación del trombo plaquetario.

Para micropigmentación los fármacos más empleados son el alginato cálcico de contacto, vitamina P, vitamina K y vitamina C, antipirina, celulosa oxidasa, esponja de gelatina y espuma de fibrina, entre otros.

También, para la micropigmentación específica de párpados, es recomendable la utilización de lágrimas artificiales y lubricantes oculares, con el fin de limpiar y calmar la zona que ha podido irritarse por la acción de otros productos. Los principales componentes son soluciones salinas de Na, K, Ca y Mg, estearato de polioxilo (éster del macrogol), polividona y carboximetil-celulosa.

Resumen

- Se recomienda emplear principalmente productos cosméticos antes, durante y después de un tratamiento de micropigmentación.
- Existen laboratorios que fabrican este tipo de cosméticos, incluyendo en sus fórmulas principios activos con acción calmante, desinfectante, antiinflamatoria, etc.
- A la hora de elegir un medicamento sin prescripción médica para su uso en estética, se recomienda consultar al farmacéutico, e incluso a un médico, acerca de los efectos, indicaciones, contraindicaciones y precauciones de uso, así como cualquier otra información que se requiera.
- Es preciso seguir las normas mencionadas para asegurar que la elección del medicamento adquirido es la adecuada para la finalidad que se desea.
- Los principios activos calmantes más empleados, tanto en estética como en farmacología, son: el mentol y el alcanfor.
- Para limpiar y calmar la zona ocular durante el tratamiento, se emplean soluciones salinas.
- Los productos reepitelizantes favorecerán la rápida regeneración de la piel tras el tratamiento.
- Siempre que exista algún tipo de complicación en la zona tratada, tras 24 horas, se recomendará la visita médica.
- Ante cualquier enfermedad que padezca el cliente, se debe consultar a un médico por la posible interacción con los medicamentos que se van a usar.
- A la hora de utilizar cualquier producto, se debe realizar una prueba de sensibilidad.

Actividades



1. En un supuesto práctico en el que se produce una inflamación exagerada de la zona tratada con posible infección, escribe una carta dirigida a un médico explicando el tratamiento que has realizado al cliente, cómo lo has realizado y describiendo qué ha podido causar dicha alteración, con el fin de que el médico prescriba el tratamiento que considere oportuno para tu cliente.
2. ¿Cuál será nuestra actuación ante una reacción de inflamación aguda con supuración en la zona tratada con micropigmentación?

3. ¿Qué propiedades deben presentar los cosméticos específicos para el tratamiento de micropigmentación?
4. Busca información sobre principios activos con efectos antisépticos y calmantes.
5. Cita los productos a utilizar en un tratamiento de micropigmentación, antes, durante y después de la micropigmentación.
6. ¿Qué características deben tener los limpiadores que se emplean antes de la micropigmentación?
7. ¿Podemos emplear sustancias farmacológicas en el tratamiento de micropigmentación? Razona la respuesta.
8. Cita principios activos con efectos regeneradores o reepitelizantes.
9. ¿Qué productos requieren la realización de la prueba de sensibilidad?
10. ¿Qué productos recomiendas para el tratamiento en casa?

UNIDAD DIDÁCTICA 6

Atención al cliente

En esta unidad se va a analizar todos los pasos necesarios para conocer los diferentes tipos de clientes, cómo tratar a cada uno, cómo averiguar y cubrir sus necesidades respecto a la micropigmentación.

Se analizarán las técnicas de marketing más recomendables para conseguir que los consumidores se conviertan en clientes habituales.

Hay que tener en cuenta que en el mercado laboral existen muchos centros de belleza, ya que estamos un momento de desarrollo. Las técnicas de marketing se encargan de potenciar la imagen del centro ayudando, de esta forma, a la captación de nuevos clientes.

En esta unidad se dedica un capítulo a exponer los pasos necesarios para informar adecuadamente al cliente sobre el proceso de micropigmentación. También se desarrolla la forma de realizar la documentación necesaria, tanto la que hay que entregar al cliente como la utilizada en el proceso de micropigmentación.

Esto es importante, ya que dentro del protocolo de la micropigmentación y antes de empezar la realización de la técnica, se deben aclarar todas las dudas y comprobar que el cliente está seguro del tratamiento que se va a realizar. A nivel técnico, la documentación aportará seguridad, tranquilidad y legalidad al tratamiento realizado.

Por tanto, para una buena atención al cliente se debe saber clasificar al cliente y cómo tratarlo, descubrir sus necesidades, deseos y demandas, para así conseguir que sea un cliente habitual.



Figura 6.1. Atención al cliente

Tipología de clientes

14

Introducción

En este capítulo se analizarán los tipos de clientes que pueden acudir a un centro de belleza. Para ello el primer paso es averiguar el perfil emocional del cliente, sus características personales, físicas y sobre todo sus necesidades, para marcar nuestros propios objetivos.

La micropigmentación abarca a un público muy variado, desde el cliente que se realiza el tratamiento por moda, con un perfil emocional diferente al que se lo realiza para intentar mejorar su imagen, por una necesidad personal.

Por eso, es muy importante analizar el tipo de perfil emocional que posee la persona a tratar. (Figura 14.1)



Figura 14.1. Preguntas para averiguar el perfil emocional

Contenidos

- 14.1. Perfil emocional del cliente.
- 14.2. Clasificación de los distintos tipos de clientes.
- 14.3. Elección del centro según la tipología del cliente.

Objetivos

- ✓ Asumir la importancia de conocer al cliente.
- ✓ Conocer los diferentes lenguajes de comunicación verbal y no verbal.
- ✓ Conocer los diferentes gestos y sus significados.
- ✓ Conocer diferentes clasificaciones de los clientes para poder llegar a ellos.
- ✓ Asumir un trato personalizado según cada tipo de cliente.

14.1. Perfil emocional del cliente

Hoy en día el cliente conoce casi todos los tratamientos que se realizan en un centro de belleza; por ello, exige mucho más y está más informado.

El primer objetivo es tratarlo adecuadamente, para así después averiguar lo que necesita.

El perfil emocional del cliente se define como el conjunto de características emocionales que se expresan de forma física. La profesional tiene que conocerlas, para poder tratarlo de forma adecuada. Es la primera toma de contacto, por lo que hay que analizarlo para averiguar su tipología:

14.1.1. Etapa de contacto

Se define como la primera fase de la estructura del proceso de comunicación entre el cliente y la profesional. Es una etapa con un carácter de análisis cruzado, tanto del cliente a la profesional, como de la profesional al cliente, donde se pueden distinguir dos aspectos importantes:

- La fase visual, en la que se analizan los aspectos físicos y psicológicos.
- La fase de comunicación, dividida en comunicación verbal y no verbal.

Las primeras impresiones son definitivas; es muy difícil cambiar una primera impresión negativa, que además suele ser muy emocional. Por eso, en el análisis cruzado se deben cumplir unos **requisitos** que son:

14.1.1.1. Fase visual

- El aspecto o imagen personal:

La profesional tiene que argumentar con su imagen lo que hay que demostrar con el trabajo; ésta es una buena manera de vender los tratamientos. El cliente siempre busca la imagen perfecta para poder conseguir sus metas.

La imagen del cliente también sirve para su clasificación, según la forma de vestir, la manera de peinarse, maquillarse, etc.; de ahí se deducen la clase social a la que pertenece y la importancia que da su imagen.

- El cliente debe percibir que se le trata de una manera natural y que no se está realizando ningún esfuerzo al hablar con él. Este aspecto es muy importante ya que, si percibe algún signo negativo, no volverá.
- El aspecto de las instalaciones desempeña un papel importantísimo, por lo que es crucial que estén limpias, ordenadas y bien decoradas, con colores que transmitan tranquilidad y bienestar.

14.1.1.2. Fase de comunicación

La comunicación se puede clasificar en verbal o no verbal.

De la comunicación verbal se pueden obtener distintos datos:

- Según el vocabulario: la profesional tiene que tener un vocabulario técnico, pero que sea entendido por todo el mundo.
- Dependiendo del vocabulario del cliente, se puede averiguar: el grado de educación, el puesto de trabajo que desempeña, su procedencia, la posición social, etc.
- Según la soltura en el habla, se clasifican en: personas nerviosas, tranquilas, tímidas y extrovertidas.
- Según la velocidad del habla: nervioso o tranquilo.
- Según el tono de voz: alto, dominio, bajo, timidez.
- Según la fluidez del habla: el trabajo que desempeña.

La comunicación no verbal se realiza a través de los movimientos, posiciones y miradas.

Esta comunicación es la que realmente expresa el sentimiento, ya que mediante la comunicación verbal se puede engañar, pero los gestos nunca irán unidos a la mentira.

Es muy importante que el profesional sepa detectar esos gestos, pero a la vez tiene que ser consecuente con los suyos. A continuación se analizarán algunos de estos gestos:

- Cruzar los brazos: denota una actitud defensiva ante lo que se está escuchando; demuestra que tiene dudas sobre lo que se comenta; no es una posición cómoda.
- Llevarse la mano a la boca: es intentar tapar la salida, para que no salga lo que realmente se piensa y, a la vez, disimular la mentira que se dice.
- Acariciarse la barbilla: es evaluar y decidir acerca de lo que están comentando; es dedicar un tiempo a analizar lo hablado.
- Comerse las uñas: demuestra inseguridad y nervios; necesita una señal de que está decidiendo correctamente.
- Tanto la sonrisa como la mirada son realmente los gestos más naturales. Sonreír da tranquilidad, seguridad y confianza, pero sin exagerar, ya que una sonrisa forzada da sensación de no confianza y, ante todo, de falsedad.
- La mirada puede ser: fija, que significa analizar, y la otra persona se siente incomoda; o perdida, que da sensación de indiferencia.

Lo más aconsejable es que la mirada sea natural, demostrando que realmente interesa la conversación. Se afirma con la mirada y los gestos. (*Cuadro 14.1*)

HABLA CON TUS OJOS

Los ojos expresan todas las emociones: son las ventanas del alma. La persona que mira sinceramente y de corazón, sin ocultar nada a los ojos de otros, es una persona amistosa, segura y sincera.

Hay que aprender a hablar con los ojos, ya que transmiten alegría, estimación o respeto. Por los ojos muchas veces se puede saber lo que se está pensando, por eso, constituyen una ayuda poderosa en la conversación.

Cuando se habla con alguien a través de la mirada, se pueden transmitir diferentes sensaciones, como por ejemplo, puede pensar que se le está analizando, cuando se mira de arriba a abajo.

También es muy importante la distancia entre las personas que mantienen la conversación. Cuando alguien habla muy de cerca, provoca un sentimiento de invasión del espacio vital de cada persona, haciendo que no se preste atención a la conversación. Pero al contrario, si en la conversación las dos personas están alejadas, tampoco se transmite una buena sensación, ya que se puede pensar que no se acercan por algún motivo.

Todos estos "trucos" hay que saber desarrollarlos; si se consigue transmitir tranquilidad y confianza, el cliente estará seguro y se sentirá apoyado en su decisión.

Cuadro 14.1. Habla con los ojos

14.2. Clasificación de los diferentes tipos de clientes

Una vez averiguado todo lo relacionado con el perfil emocional, hay que clasificar a los clientes en la tipología adecuada.

14.2.1. Clasificación a nivel emocional

Se pueden encontrar varias clasificaciones, pero según el perfil emocional las más destacables son:

Personas conformistas, sumisas

Son personas que no expresan su opinión, aceptan la dirección, se amoldan a las ideas, pero si no les gusta, no vuelven, por lo tanto, se pierde un cliente y se gana una mala publicidad gratuita.

Este tipo de clientes requieren asegurarse de que les gusta el tratamiento y que se cumplen sus expectativas en cada fase del proceso.

Hay que actuar con seguridad transmitiéndoles confianza y comprensión.

Personas exigentes

Acuden al centro de belleza que les gusta. El trato tiene que ser tranquilo, explicándoles en todo momento el porqué de cada paso.

Hay que tener paciencia, escucharles atentamente y darles respuestas seguras y rápidas para demostrar que se domina la técnica. Son personas que tienen opiniones muy cerradas, pero cuando el trabajo está bien hecho lo agradecen siempre.

Personas muy nerviosas

Hay que tener mucha paciencia con estos clientes, ya que la micropigmentación es un tratamiento que requiere tranquilidad; por ello, hay que explicarles claramente antes de empezar todo el proceso, incidiendo en el tiempo necesario para la correcta realización de cada fase.

Son personas que siempre tienen prisa, que lo quieren todo en el momento y no pueden perder tiempo.

Hay que explicarles que, si quieren un trabajo bien hecho, éste requiere su tiempo.

Hay que tener en cuenta que cada persona aporta algo y es necesario saber tratar a todo el mundo, puesto que la profesional también está dentro de alguna de estas clasificaciones.

14.3. Elección del centro según la tipología del cliente

Los clientes eligen el centro de belleza en líneas generales en función de:

- La situación del centro: según se encuentre situado, acudirá un determinado grupo social.
- La presentación del centro: la decoración y primera impresión del centro hace que las personas los clasifiquen. (*Figura 14.2*)
- El escaparate: es una parte muy importante para obtener el grupo de clientes deseados. Si la persona se decide a entrar, la primera fase está superada, pero depende del profesional con el que se encuentre, aceptará o no realizarse un tratamiento.
- En función del coste de los tratamientos: dependiendo del nivel adquisitivo del cliente.

A todo esto habrá que añadir la selección según la tipología del cliente. Si el cliente es:

- Extrovertido: elegirá preferentemente centros de estética modernos y de tamaño medio o grande.



Figura 14.2

- **Introvertido:** elegirá preferentemente centros de estética pequeños, de su confianza, clásicos, con personal estable y que preserven su intimidad.
- **Nervioso:** elegirá preferentemente centros que le ofrezcan atención inmediata, sin esperas y que le aporten tranquilidad.
- **Tranquilos:** elegirán preferentemente centros de carácter sosegado.

Resumen

- Cada persona tiene unas necesidades que hay que descubrir; dependiendo del tipo de perfil emocional, costará más o menos averiguarlo.
- En el primer contacto se distinguen dos fases: fase de contacto visual y fase de comunicación verbal y no verbal.
- Existen clasificaciones para los tipos de clientes, pero siempre hay que personalizar e intentar entender al cliente; si no se consigue, la relación será difícil.
- Hay que saber adecuar la forma de exponer las ideas y la manera de tratar al tipo de cliente con el que se trabaja.
- La elección del centro de estética dependerá de varios factores. Entre ellos se encuentran: la ubicación del centro, la presencia del mismo y el coste de los tratamientos.
- Cada tipo de cliente buscará cubrir sus necesidades en un centro adecuado a sus características.

Actividades



1. Define perfil emocional.
2. Enumera las fases de la etapa de contacto.
3. ¿Qué requisitos debe cumplir el profesional para superar la fase visual?
4. Indica las diferencias entre comunicación verbal o no verbal.
5. Intenta analizar tus gestos para comprobar cómo te expresas con ellos.
6. ¿Qué datos se pueden extraer de la comunicación no verbal?
7. Haz una clasificación de tus compañeros en función del tipo de clientes que crees que son.
8. Determina qué tipo de centro crees que elegirían.
9. Caso práctico: ¿cómo tratarías a una persona que llega al centro de belleza, y muestra una actitud muy negativa frente a la micropigmentación, tiene los brazos cruzados todo el tiempo y la mirada hacia al suelo, sólo la levanta cuando eleva el tono de voz?
10. Debatir en clase la influencia de las características de un centro para su elección por los diferentes tipos de clientes.

Estudio de las demandas/ necesidades de los clientes

15

Introducción

En este capítulo se va a tratar todo lo necesario para el estudio de las demandas y necesidades del cliente, con el fin de obtener datos suficientes para plantear una buena campaña publicitaria con la finalidad de conseguir que los consumidores se conviertan en clientes asiduos.

El comportamiento de los consumidores se explicará a partir de la teoría de Maslow, que clasifica las necesidades en niveles según la prioridad.

El marketing es de vital importancia para promocionar un centro de estética y los tratamientos que en él se realizan, por lo que se darán nociones básicas sobre algunas de las técnicas que se emplean con más frecuencia en el campo de la estética.

Contenidos

- 15.1. Clasificación de los clientes según asiduidad al centro.
- 15.2. Necesidades y deseos del cliente.
- 15.3. Teoría de Abraham Maslow.
- 15.4. Técnicas para detectar las necesidades/demandas del proceso de micropigmentación.
- 15.5. Técnicas de marketing.

Objetivos

- ✓ Asumir la importancia de conocer las necesidades de los cliente.
- ✓ Conocer la relación entre necesidades, deseos y demandas.
- ✓ Conocer los tres parámetros relacionándolos entre sí.
- ✓ Saber averiguar las necesidades y demandas llevadas a la técnica de la micropigmentación.
- ✓ Conocer el significado de la palabra marketing.
- ✓ Aprender las diferentes técnicas de marketing.

15.1. Clasificación de los clientes según la asiduidad al centro

Se puede definir como cliente a cualquier persona que acuda a un centro de belleza.

Los clientes se pueden clasificar atendiendo a diferentes criterios, pero en este capítulo se clasifican según la frecuencia de asistencia al centro:

- Potencial: aún no asiste al centro, pero es susceptible de hacerlo.
- Esporádico: pasa alguna vez por el centro.
- Frecuente: acude siempre al mismo centro, pero sin una periodicidad determinada.
- Asiduo: acude siempre al centro y forma parte de la clientela fija que hay que mantener.

Para conseguir que los diferentes tipos de clientes se conviertan en asiduos, hay que averiguar cuáles son sus necesidades, expectativas y los tratamientos que están demandando.

Es necesario conocer las demandas/necesidades del cliente sobre la micropigmentación y cuáles son las técnicas de marketing más aconsejables.

15.2. Necesidades y deseos del cliente

Toda persona demanda lo que necesita porque se crea un deseo.

Se puede definir:

- Demanda: formulación expresa de un deseo, que está condicionado por los recursos disponibles del individuo. El cliente pide lo que cree o le han hecho creer que necesita.
- Necesidad: es una sensación de carencia o insatisfacción que es común a todos los seres humanos, con independencia de los diferentes factores culturales.

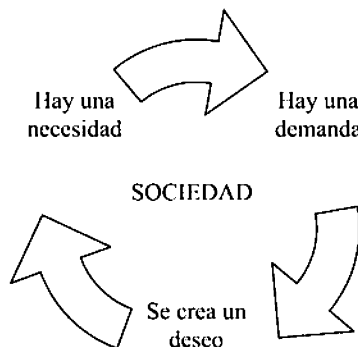


Figura 15.1. Esquema entre necesidad, demanda y deseo

- Deseos: forma en la que expresa la voluntad de satisfacer una necesidad, de acuerdo con las características personales del individuo.

El deseo por satisfacer las necesidades se traduce en la demanda de productos/servicios que el consumidor adquiere. (*Figura 15.1*)

Para lograr que el consumidor se convierta en cliente asiduo se necesita conocer:

- La necesidad que el consumidor tiene del servicio.

En el caso de la micropigmentación:

- Adquirir una imagen social.
- Ahorrar tiempo.
- Corregir imperfecciones.

- El deseo de:

- Alcanzar una superación a nivel personal.
- Mantener una imagen acorde a su situación social.
- Corregir pequeñas imperfecciones.

Existe una teoría que recoge las necesidades que mueven a todos los individuos; se representa en forma de pirámide, donde las necesidades más prioritarias se sitúan en la parte baja y las menos prioritarias en la parte alta. (*Figura 15.2*)

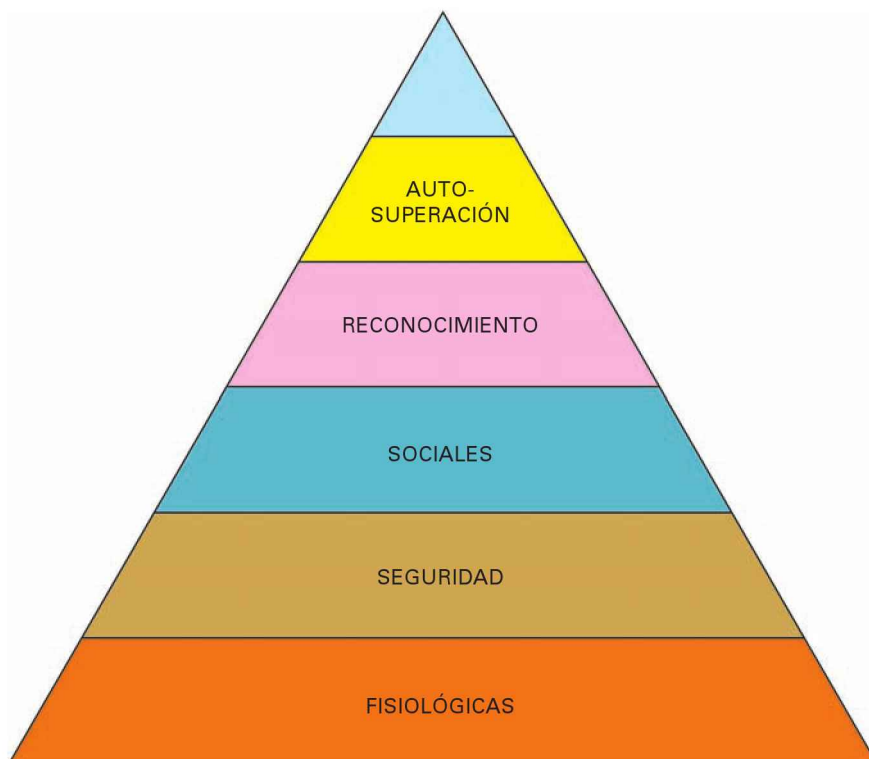


Figura 15.2. Pirámide de la teoría de Maslow

15.3. Teoría de Abraham Maslow

Según Maslow, las necesidades se clasifican en cinco niveles que explican el comportamiento del consumidor, de manera que éste, hasta que ha satisfecho las necesidades del primer nivel, no se deja influenciar por las del segundo nivel, y así sucesivamente.

15.3.1. Necesidades fisiológicas

Estas necesidades son prioritarias y se encuentran relacionadas con la supervivencia, la alimentación, la sed y el mantenimiento de una temperatura corporal adecuada; también entran en este nivel las necesidades de otro tipo, como el sexo y la maternidad.

15.3.2. Necesidades de seguridad

Se busca la creación y mantenimiento de estabilidad, tener orden y protección; se relacionan con el temor de los individuos a perder el control de su vida.

15.3.3. Necesidades sociales

Necesidad de compañía del ser humano, con su aspecto afectivo y su participación social, como vivir en comunidad, pertenecer a un grupo y sentirse aceptado dentro de él, entre otras.

15.3.4. Necesidades de reconocimiento

Es la necesidad de toda persona de sentirse apreciado, tener prestigio y destacar dentro de su grupo social; de igual manera se incluyen la autovaloración y el respeto a sí mismo.

15.3.5. Necesidad de autosuperación

Es el ideal del individuo. En este nivel el ser humano requiere trascender, dejar huella, realizar su propia obra y desarrollar su talento al máximo.

Esta teoría, llevada a la técnica de micropigmentación, se traduce en las siguientes necesidades del consumidor.

- La necesidad de tener un diseño definido, bien por falta de visión o de destreza.
- Comodidad: para mantener el diseño como base al maquillaje diario.
- Imagen personal: corregir o resaltar rasgos faciales.
- Autoestima: conseguir una imagen perfecta, gustándose a sí mismo y a los que le rodean.

15.4. Técnicas para detectar las necesidades/demandas del proceso de micropigmentación

El trabajo que se desarrolla a nivel estético se sitúa en el tercer escalón de la pirámide de Maslow.

La opinión personal y social puede ser muy importante.

Hay que dejar muy claro que un individuo irá subiendo los escalones según vaya cubriendo las necesidades de los escalones más inferiores.

Para que un consumidor tenga un deseo, siempre antes hay que crearle una necesidad real.

Para averiguar las necesidades del cliente en micropigmentación se pueden realizar encuestas haciendo preguntas sutiles, con el fin de averiguar qué nivel de conocimientos posee y qué dudas hay que aclarar.

Puntos clave de la encuesta:

- Qué desea conseguir: objetivos.
- Qué no se puede conseguir. Hay que ser muy realistas y dejarle muy claro para qué está indicada la micropigmentación y cuándo nunca debe realizarse.
- Por qué ha elegido el centro. Apariencia, trato, forma de trabajo, etc.

Una vez realizado un estudio general sobre las necesidades y opiniones acerca del tratamiento, hay que llevar a cabo un estudio de mercado, para comprobar las características de los clientes asiduos y las expectativas de los futuros consumidores.

Se puede realizar una campaña de publicidad a nivel externo e interno del centro, donde se explique todas las dudas o perjuicios sobre la micropigmentación.

15.5. Técnicas de marketing

El marketing se puede definir como el proceso de planificación de un conjunto de actividades orientadas a crear intercambios que cubran las necesidades de los consumidores, generando satisfacción y mayor rendimiento para el centro.

Objetivos del marketing:

- Conseguir orientar al consumidor acerca de su necesidad.
- Conseguir aportar datos a la empresa sobre qué tratamiento se demanda a fin de poder realizar una campaña de publicidad.
- Conseguir situar al centro de belleza en una posición social adecuada.

Para realizar una buena técnica de marketing sobre la micropigmentación hay que averiguar a qué grupo social tiene que ir dirigida.

15.5.1. Técnicas de marketing

Entre las técnicas de maketing destacan:

- **Referencias:**

Un consumidor, antes de cubrir cualquier tipo de necesidad asociada a su imagen, busca referencias acerca del centro.

Por ello, es muy importante que todos los tratamientos realizados cumplan el control de calidad que se verá en capítulos posteriores, para conseguir una buena publicidad.

- **Imagen del profesional:**

Una buena campaña de publicidad es la imagen del profesional. Se ve el resultado, es una forma de que pregunten, se informen y, a la vez, observen la calidad del trabajo realizado. Este apartado va destinado al cliente habitual y potencial.

- **Escaparatismo:**

Los consumidores confían poco en la publicidad realizada por medio de fotografías. Tampoco se detienen a leer carteles con demasiada información.

Por ello, el escaparate tiene que provocar la curiosidad y llamar la atención del consumidor. Esto, unido a un buen aspecto del centro, puede ser una técnica válida para que el consumidor se convierta en cliente potencial. (*Figura 15.3*)



Figura 15.3. Escaparate

- **Buzoneo:**

Mediante propaganda, folletos informativos sobre tratamientos realizados e información general sobre la técnica de micropigmentación, así como de sus aplicaciones.

- **Publicidad en medios de comunicación:**

Como emisoras de radio, televisión, periódicos locales y carteles publicitarios.

Todo lo expuesto hasta ahora son técnicas para conseguir un hueco en el mercado laboral, pero esto debe ir unido al buen ejercicio de la profesión.

Resumen

- Existe una clasificación sobre la asiduidad del cliente, y hay que conseguir que todos se conviertan en clientes fijos.
- Para conseguir que los diferentes tipos de clientes se conviertan en asiduos, hay que averiguar cuáles son sus necesidades, expectativas y los tratamientos que están demandando.
- Hay demandas de servicios porque se crean necesidades y, por lo tanto, aparecen los deseos de satisfacerlas.
- Según Maslow, las necesidades se clasifican en cinco niveles que explican el comportamiento del consumidor, de manera que éste, hasta que no haya satisfecho las necesidades básicas del primer nivel, no se deja influenciar por las del segundo nivel, y así sucesivamente.
- Para que un consumidor tenga un deseo, siempre antes hay que crearle una necesidad real.
- Para realizar un estudio de marketing hay que saber a qué tipo de consumidores hay que dirigirse.
- Las técnicas de marketing más comunes son:

Referencias sobre el profesional.

Imagen del profesional.

Escaparatismo.

Buzoneo.

Publicidad en medios de comunicación.

Actividades



1. Define y relaciona: demanda, necesidad y deseo.
2. ¿Qué tipos de clientes existen según la asiduidad al centro de belleza?
3. ¿En qué se basa la teoría de Maslow? Relaciónala con la micropigmentación.
4. ¿En qué escalón está situada la necesidad de acudir a un centro de belleza y por qué?
5. ¿Cómo se pueden averiguar las expectativas del cliente, para la realización de la micropigmentación?
6. Elabora una encuesta proponiendo preguntas para detectar las demandas y necesidades del cliente acerca de la micropigmentación.
7. Realiza la encuesta a personas de tu entorno y, con los datos obtenidos, plantea una campaña publicitaria.
8. ¿Qué significa el término marketing?
9. ¿Qué objetivos tiene el marketing?

- 10.** ¿Que técnicas se pueden utilizar para que un consumidor se convierta en cliente asiduo?
- 11.** Elabora un cartel publicitario para promocionar la micropigmentación.

Documentación técnica e información al cliente

16

Introducción

La documentación técnica es indispensable en cualquier tratamiento estético, pero mucho más cuando hablamos de micropigmentación, tanto por nuestra seguridad como por la de nuestros clientes.

Así, esta documentación nos proporciona información y respaldo. Y a nuestros clientes, les da garantía de nuestra seriedad y cuidado al ofrecer cualquier tipo de tratamiento.

También la legislación vigente en muchas de nuestras comunidades nos obliga a elaborarla. Aunque esto es importante, no debemos elaborarla sólo por este motivo, sino por los beneficios que nos reporta a nivel técnico y por nuestra propia mejora en la calidad del servicio.

Contenidos

- 16.1. Información al cliente.
- 16.2. Indicaciones y contraindicaciones.
- 16.3. Documentos técnicos.
- 16.4. Historial médico.
- 16.5. Derivación a otros especialistas.
- 16.6. Prueba de sensibilidad.
- 16.7. Cuidados anteriores y posteriores a la micropigmentación.
- 16.8. Consentimiento del cliente.
- 16.9. Registro diligenciado.
- 16.10. Book fotográfico.

Objetivos

- ✓ Analizar al cliente y sus características físicas y morfológicas e informar al mismo de la conveniencia, o no, de la realización de la micropigmentación.
- ✓ Contar con los conocimientos necesarios para informar adecuadamente al cliente sobre el tratamiento de la micropigmentación y la conveniencia, o no, de la realización del mismo en cada caso, personalizando esta información.
- ✓ Ser capaz de realizar la documentación necesaria para la recogida de datos que nos permitirán realizar la micropigmentación con las adecuadas medidas de seguridad e higiene.
- ✓ Observar las características del cliente que desea ser sometido al tratamiento de micropigmentación y derivarlo a otros especialistas si no estamos seguros de la conveniencia del mismo para que nos confirme la posibilidad de realizar la micropigmentación.

16.1. Información al cliente

Este apartado está dedicado a la fase previa de todo tratamiento estético; es necesario para evitar posibles problemas causados por la falta de información, lo que supondría un erróneo control de calidad del servicio.

¿En qué consiste la micropigmentación?

Es una técnica consistente en introducir mediante unas finas agujas pigmentos en la piel con fines estéticos.

¿Cuántas sesiones son necesarias para dar por terminado un tratamiento?

El número de sesiones es variable, pero siempre es recomendable realizar dos sesiones. En la primera se realizará el trabajo en sí, y en la segunda se debe observar cómo ha reaccionado el pigmento en la piel y si se precisa algún retoque de líneas con el fin de perfeccionar el trabajo o darlo por finalizado.

¿Cuánto dura?

La duración de un trabajo de micropigmentación se encuentra en una banda indeterminada, ya que en ello influyen muchos factores: tipo de piel, edad del cliente, tipo de pigmento, cuidados de la micropigmentación, etc. Si se ha realizado un buen trabajo, se puede hablar de 2 a 3 años.

¿Cuándo se ve el resultado?

El resultado definitivo se verá al mes de finalizado el tratamiento.

Recién terminado el color se ve mucho mas oscuro, ya que se genera una microcostra; al caer la costra, el color se percibe más claro, e incluso a veces desaparece temporalmente el color. El color definitivo se puede apreciar al mes.

También hay que informar que al terminar el trabajo la zona puede aparecer un poco inflamada y con un exceso de volumen, que desaparecerá en las siguientes horas.

¿Cuándo es conveniente volverlo a retocar?

Normalmente cuando se observe que el trabajo se va difuminando y perdiendo intensidad de color. Si se desea que el trabajo esté siempre en buenas condiciones, el momento adecuado para retocar será a los 2 o 3 años.

¿Es doloroso?

El dolor depende de la sensibilidad de la cliente. Hay quien incluso se duerme durante el tratamiento y quien siente mucho más las molestias, aunque siempre es una sensación soportable.

¿Existen problemas que impidan la realización de una micropigmentación?

La existencia de cualquier problema de salud deberá ser comunicada al técnico para que éste valore si pudiera traer complicaciones. Siempre que exista un problema de salud, deberemos contar con autorización médica para la realización del trabajo. Algunas de las contraindicaciones son: problemas en la cicatrización, queloides, problemas en la coagulación, tratamiento con anticoagulantes, embarazo avanzado... Se pueden dar también reacciones adversas, como la aparición de herpes en personas propensas a ello o algún tipo de alergia.

También se debe informar al cliente de la intención de realizar en un tiempo próximo algún retoque estético facial como pueden ser infiltraciones, mini liftings, lifting, exfoliaciones profundas etc., que puedan alterar los resultados de la micropigmentación realizada.

Cuadro 16.1. Información al cliente

En micropigmentación, se debe explicar en qué consiste el tratamiento, su duración aproximada, los problemas que se pueden producir y los cuidados que se deben realizar, previos y posteriores a la micropigmentación; así como del proceso de la misma (diferentes fases del proceso de cicatrización y coloración).

Tras la fase de información, el profesional rellenará la documentación técnica necesaria para realizar el tratamiento en condiciones de seguridad óptimas.

Es aconsejable facilitar al cliente toda la información por escrito, con el fin de evitar cualquier duda, tanto en el proceso del tratamiento como en sus cuidados previos y posteriores.

A continuación pondremos un ejemplo de folleto informativo con la información que debemos proporcionar al cliente. Esta información se podrá ampliar y personalizar según cada profesional lo considere necesario. (*Cuadro 16.1*)

16.2. Indicaciones y contraindicaciones

Debemos conocer en profundidad las indicaciones y contraindicaciones de la micropigmentación para evitar resultados y complicaciones no deseadas en la realización de la misma.

16.2.1 Indicaciones

Las indicaciones de la micropigmentación cada día son más numerosas, ya que éstas se van ampliando en los campos de cirugía estética, cirugía reparadora y dermatología.

En el campo de la estética propiamente dicha hay que destacar:

- **En cejas:**

- Corrección de diseños de cejas defectuosos.

- Levantamiento de la cola de la ceja para un efecto rejuvenecedor.

- Mejora de la simetría entre las cejas.

- Mejora del visagismo del rostro.

- Relleno en cejas despobladas.

- Corrección de cicatrices en la zona de las cejas.

- **En labios:**

- Recuperación del contorno en labios desdibujados.

- Mejora de la simetría en labios desiguales.

- Camuflaje de arrugas peribucales.

- Mejora de la flaccidez mediante la corrección de comisuras.

- Rejuvenecimiento del rostro mediante el diseño labial.

- Perfilado y relleno.

Mejora del volumen en personas de edad.

Mejora de la expresión con la corrección de comisuras.

- **En ojos:**

Aumento visual de la densidad de las pestañas con el relleno de pestañas.

Corrección de la línea del ojo según las normas de visagismo.

Embelllecimiento del ojo con eye-liner.

Mejora de la expresión del ojo.

Mejora de la simetría entre los ojos mediante el diseño.

- **En aplicaciones paramédicas:**

Reconstrucción de areolas mamarias después de la mastectomía.

Corrección de acromias e hipercromias.

Mejora de cicatrices capilares.

Camuflaje de cicatrices.

Repigmentación de vitíligos.

Diseño de cejas después de tratamiento del cáncer (siempre con autorización médica y dependiendo del tipo de cáncer).

- **Otras:**

Realización de pecas y lunares.

Realización de micropigmentación decorativa (tatuajes semipermanentes).

Personas con dificultad para maquillarse por pérdida de visión o agilidad manual (ojos, cejas y labios).

Aplicación de correcciones específicas del público masculino.

En los casos en que sea una aplicación tras un tratamiento médico o la persona tenga o haya tenido algún problema de salud, siempre se debe consultar con el especialista que lo trate.

En todos los casos tener muy en cuenta el diseño y la colorimetría.

16.2.2 Contraindicaciones

Es uno de los datos más importantes que se deben facilitar al cliente, preferiblemente por escrito.

Existen varios tipos de contraindicaciones: las absolutas, en las que de ninguna manera se puede proceder a la micropigmentación, y las relativas, en las que la micropigmentación no se puede realizar por el momento, pero es posible llevarla a cabo cuando ya no se den esas circunstancias.

Absolutas

Bajo ningún concepto procederemos a micropigmentar.

Éstas son:

- Reacción alérgica a los pigmentos.
- Queloides (en la zona a micropigmentar).
- Tendencia queloidea (aunque no haya queloides en la zona).
- Lunares (en la zona a micropigmentar).
- Angiomas (en la zona a micropigmentar).
- Verrugas (en la zona a micropigmentar).
- Hemofilia.
- Medicación con anticoagulantes.
- *Cicatrices* no estabilizadas (hasta que no haya una regeneración total).

Bajo supervisión médica

Hay algunas enfermedades en las que es posible la micropigmentación, si se cuenta con el consentimiento y la supervisión del médico.

Siempre que haya alguna duda se debe pedir el consentimiento médico por escrito para proceder a la micropigmentación sin ningún tipo de problema:

- Diabetes.
- SIDA.
- Hepatitis.
- Cardiopatías medicadas con anticoagulantes.
- Enfermedades de tipo infeccioso.
- Enfermedades psíquicas no estabilizadas.
- Cualquier tipo de enfermedad o lesión de la que no conozcamos sus consecuencias.

Relativas

Dependen de las circunstancias, y son temporales, por lo que se puede micropigmentar cuando remitan.

Entre éstas destacan:

Menstruación: no aplicarla los días de más sensibilidad en la cliente para evitar las máximas molestias posibles.

Dermatitis local: realizar la micropigmentación cuando la dermatitis esté curada o, en caso de que sea crónica, en un momento estable, nunca en su fase crónica.

Epilepsia: sólo micropigmentar a un cliente con epilepsia bajo supervisión médica y previo consentimiento por escrito del facultativo, ya que de producirse un ataque durante la realización de la micropigmentación se podría producir un accidente.

Evitar siempre cualquier momento en que la cliente esté en baja forma o sensible.

Embarazo: no se realizará por la retención hídrica que comporta ya que esta desvirtuaría el diseño quedando antiestético una vez desapareciera la hinchazón. Esperar a que se produzca el parto y la recuperación de la madre.

Herpes: si se micropigmentara sobre un herpes se extendería y aumentaría la infección. Esperar a que el herpes esté curado, advirtiendo al cliente sobre la posibilidad de que la micropigmentación lo active si es propenso a ellos en la zona a micropigmentar.

Infecciones locales: no micropigmentar hasta que haya desaparecido la infección.

Debilidad inmunológica: se puede dar por la ingesta de medicación, cortisona, antibióticos, gripe etc. Hasta que el organismo no esté recuperado, no hacer la micropigmentación.

Cáncer: nunca micropigmentar mientras el cliente esté recibiendo tratamiento. Se podrá realizar la micropigmentación antes del mismo para evitar las posibles complicaciones producidas por la disminución de defensas durante la aplicación del tratamiento.

Durante este tiempo, si hay caída de las cejas, recomendar al cliente unas plantillas y un producto específico para el maquillaje de las mismas. Cuando el tratamiento de quimioterapia o radioterapia ya ha finalizado, si el pelo no vuelve a crecer y su oncólogo lo considera conveniente, se podrá micropigmentar siempre con el consentimiento del especialista.

Intervenciones de cirugía plástica: proceder a micropigmentar cuando los resultados ya estén consolidados, entre 6 meses y 1 año después, dependiendo de la operación y de la zona.

Infiltraciones: realizarlas sólo cuando las mismas estén asentadas.

Hoy en día nos encontramos muchas veces que el cliente que desea hacerse un tratamiento de micropigmentación se ha sometido o desea someterse a una infiltración labial o a una cirugía. La infiltración labial está indicada para crear volúmenes, corregir asimetrías muy evidentes o suavizar arrugas del contorno labial, pero nunca define la silueta concreta del labio si éste ha perdido el color en la mucosa, como pasa frecuentemente en algunas de nuestras clientes, sobre todo en las de mayor edad. Esta es la razón por la que las dos técnicas micropigmentación e infiltración son complementarias.

Si nuestra cliente viene con una infiltración ya realizada, debemos saber el producto que se le ha implantado para poder realizar nuestro trabajo con garantías, ya que dependiendo del producto injertado, éste tiene una duración en nuestro organismo y eso influye en el buen resultado de la micropigmentación.

Si el producto implantado tiene una duración en el organismo mayor que la micropigmentación, podemos realizar la misma sin ningún problema, después de haberse realizado la implantación.

Si el producto implantado tiene una duración menor en el organismo que la micropigmentación, ésta se deberá realizar antes de la misma o después de que la implantación haya desaparecido.

En el caso de la cirugía, sólo procederemos a la micropigmentación cuando los resultados de la misma ya estén consolidados, nunca antes, porque realizaríamos un diseño erróneo.

16.3. Documentos técnicos

La documentación previa a la realización de la micropigmentación consta de varios documentos fundamentales:

- Elaboración de un historial médico del cliente.
- Derivación a otros profesionales.
- Prueba de sensibilidad.
- Información al cliente.
- Cuidados anteriores y posteriores a la micropigmentación.
- Consentimiento del cliente.
- Elaboración de la ficha técnica.
- Registro diligenciado (en las comunidades en las que la legislación lo exija).

También sería recomendable elaborar al mismo tiempo un “book” fotográfico con nuestros trabajos.

Para darle la información y documentación al cliente, es recomendable realizarlo en el siguiente orden:

1. Informar al cliente de las características del tratamiento demandado.
2. Elaboración de la ficha técnica, en la se incluyen los datos personales y el historial médico.
3. Documento para la derivación médica del cliente, en caso de observar alguna anomalía al rellenar el historial médico.
4. Documentación donde se expongan todas las contraindicaciones de la misma.
5. Documento de consentimiento para la realización de las pruebas de sensibilidad.
6. Documento donde se especifiquen los cuidados previos y posteriores a la realización de la micropigmentación.

Una vez dada toda la documentación, se procederá a la realización del diseño, que debe ser aprobado tanto por el cliente como por el profesional.

El siguiente paso será fijar la fecha de la realización de la micropigmentación.

Para concluir con la documentación necesaria, se rellenará el registro diligenciado el mismo día de la realización de la micropigmentación.

16.3.1. Elaboración de la ficha técnica

En la ficha técnica se incluyen todos los datos a nivel del cliente, como es el historial médico y resultado de la prueba de sensibilidad; a nivel técnico, como la marca del pigmento, marca de la maquina utilizada, número de lote del pigmento, material utilizado, técnico que realizó el trabajo, zona en la que se realiza, diseño del mismo (mediante foto del antes y del diseño), así como cualquier otro dato que nos pueda ser útil. (*Cuadro 16.2*)

Datos personales

Apellidos y nombre:
 Dirección: Ciudad:
 Código postal: Teléfono: Móvil:
 Profesión: Fecha de nacimiento:
 ¿Cómo conoció el centro?
 Observaciones:

Información médica

Alergias: Metales: Látex: Cosméticos:
 Textiles: Principios activos:
 Medicamentos:

Alteraciones de la piel:

Lunares: Nevus: Psoriasis: Dermatitis: Verrugas:
 Cloasma: Impétigo: Queloides: Angiomas: Hematomas:
 Urticarias: Infecciones cutáneas: Herpes:

Historial médico:

Cardiopatías: Alteraciones de la tensión: Hemofilia: Diabetes:
 Hepatitis: Sida:

Intervenciones médicas y cirugía estética:
 Observaciones:

Tratamiento

Zona a realizar la micropigmentación:
 Fecha de la prueba de sensibilidad:
 Micropigmentaciones anteriores: Zona:
 Pigmentos aplicados: Resultado:

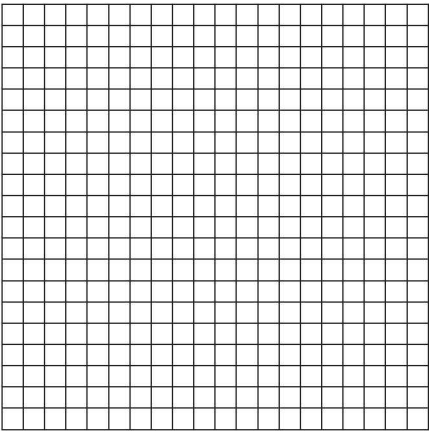
Pigmentos a utilizar: Fecha de realización:
 Aparatología: Técnico que realiza el trabajo:
 Resultado obtenido:
 Fecha del retoque:
 Observaciones:

Cuadro 16.2. Ficha técnica

16.3.2. Ficha de visagismo

Se rellena al realizar el estudio morfológico del cliente, y después de realizar el diseño previo para obtener el consentimiento del mismo. Se anotan todos los datos que puedan ayudar en la realización del diseño y la micropigmentación posterior. (Cuadro 16.3)

FICHA TÉCNICA DE VISAGISMO



DATOS
PERSONALES:

NOMBRE:

DIRECCIÓN:

TELÉFONO:

FECHA:

OBSERVACIONES:

GRÁFICO O FOTOGRAFÍA DEL DISEÑO PREVIO

	MORFOLOGÍA	CORRECCIONES	PIGMENTO
ÓVALO			
ZONA INTELECT.			
ZONA AFECTIVA			
ZONA SENSITIVA			
CEJAS			
OJOS			
BOCA			
PIEL			

ÓVALO	ÓVALADO	REDONDO	EXAGONAL	RECTANGULAR	MIXTO:		
	OBLONGO	CUADRADO	TRIANGULAR	TRIÁNG. INVER			
CEJAS:	AUSENTE	POBLADAS	FINAS	LARGAS	ASCENDENTE	HORIZONT.	SEPARADA
	DESPOBL.	TUPIDAS	GRUESAS	CORTAS	DESCENDENTE.	JUNTAS	
OJOS:	BOLSAS	JUNTOS	GRANDES	HORIZONTAL	REDONDO	GLÓBULOS	OTROS
	OJERAS	SEPARADO	PEQUEÑOS	ASCENDENTE	ALMENDRADO	HUNDIDOS	
LABIOS	GRUESOS	B.GRANDE	SIMÉTRICO	DESCENDENTE	JUNTO	ARRUGADO	OTROS:
	FINOS	B. PEQUEÑ.	ASIMÉTRICO	ASCENDENTE			
PIEL	EQUILIB	EQUILIB.		HORIZONTAL	SEPARADO	PROMINEN.	
	OPACA	MATE	ROSADA	AMARILLENTA	DE NARIZ	LEPORINO	
PELO	TRANLÚC		CETRINA	CIANÓTICA	OTRAS PIGMENTACIONES		
	COLOR		COLOR		VELLO:		
	NATURAL		TENIDO				

Cuadro 16.3. Ficha de visagismo y consentimiento

MAQUILLAJE HABITUAL DEL CLIENTE	COLOR ACONSEJADO POR EL PROFESIONAL
COLOR DESEADO EN LA MICRPIGMENTACIÓN	
MEZCLA ELEGIDA:	
OBSERVACIONES:	
VIRAJES DEL COLOR APLICADO:	
TÉCNICO QUE REALIZA EL ESTUDIO DISEÑO Y ELECCIÓN DEL COLOR:	FECHA DE TRATAMIENTO:
FIRMA Y DNI CON EL CONSENTIMIENTO DEL CLIENTE CONFIRMANDO ESTAR DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y EL COLOR ELEGIDO PARA LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO TÉCNICO DE MICRPIGMENTACIÓN DE	

Cuadro 16.3. Ficha de visagismo y consentimiento (*Continuación*)

16.4. Historial médico

En la elaboración del historial médico se realizan preguntas relacionadas con las enfermedades que el cliente haya padecido o padezca (sobre todo enfermedades infecciosas o que afecten de algún modo a la coagulación), la medicación que está tomando

Información médica
Alergias: Metales: Látex: Cosméticos: Textiles: Principios activos: Medicamentos:
Alteraciones de la piel: Lunares: Nevus: Psoriasis: Dermatitis: Verrugas: Cloasma: Impétigo: Queloides: Angiomas: Hematomas: Urticarias: Infecciones cutáneas: Herpes:
Historial médico: Cardiopatías: Alteraciones de la tensión: Hemofilia: Diabetes: Hepatitis: Sida: Intervenciones médicas y cirugía estética: Observaciones:

Cuadro 16.4. Historial médico

(terapias hormonales o de cualquier otro tipo) y cualquier otra información médica que se precise, para poder efectuar el trabajo técnico de la micropigmentación sin ningún tipo de contraindicación (alergias, patologías, etc.).

En la página anterior se expone un ejemplo de los datos a consignar en un historial médico específico de micropigmentación. (*Cuadro 16.4*)

16.5. Derivación a otros especialistas

Si surgiera alguna duda se debe remitir al cliente a su médico para que éste de la autorización a la micropigmentación o le remita al especialista correspondiente.

En este caso se proporcionará al cliente la documentación por escrito, en la que se describirá con detalle en qué consiste la técnica de la micropigmentación, para que el facultativo pueda valorar si concede la autorización para la realización del trabajo o no.

A continuación se expone un ejemplo de la misma. (*Cuadro 16.5*)

A la atención del médico D/Dña : _____

D/Dña: _____ ha acudido al centro de estética solicitando un tratamiento de micropigmentación. Habiendo relatado que padece patologías y está o ha estado bajo tratamiento médico.

Se solicita su autorización y conformidad para la realización del tratamiento.

La micropigmentación consiste en implantar pigmentos mediante finas agujas esterilizadas de origen, en la epidermis, produciendo en ocasiones sangrado.

Dándole por anticipadas las gracias por su colaboración, y poniéndome a su disposición para ampliar cualquier información que necesite sobre el procedimiento del tratamiento de micropigmentación.

Atentamente

Nombre de la esteticista

Firma de la esteticista

Fecha de emisión de la carta

Cuadro 16.5. Carta al médico

También se utilizará este tipo de documentación cuando tras la micropigmentación, el cliente sufra cualquier clase de complicación que se escape de la competencia estética. (*Cuadro 16.6*)

A la atención del médico de D./Dña.: _____

Habiéndole realizado en un centro de estética un tratamiento de micropigmentación

a D./Dña. _____ en condiciones óptimas de seguridad e higiene necesarias, así como explicándole toda la información sobre cuidados anteriores y posteriores, los resultados obtenidos no son los adecuados habiéndose producido una complicación en el proceso. Rogamos la prescripción de un tratamiento médico.

El proceso seguido ha sido

 (descripción del proceso realizado) y nuestro cliente ha seguido los cuidados anteriores y posteriores (adjunto documento).

Agradeciéndole por anticipado su colaboración, rogamos que ponga en conocimiento de D./Dña. _____ las posibles causas de las complicaciones y cómo resolverlas.

Atentamente,
 Nombre del técnico

Firma

Cuadro 16.6. Carta al médico

16.6. Prueba de sensibilidad

La prueba de sensibilidad se realizará con todos los productos susceptibles de entrar en contacto con el torrente sanguíneo, principalmente con los pigmentos, aunque también si es una persona con riesgo alérgico (persona con alergias múltiples ya declaradas), con desinfectantes o cualquier otro producto que se aplique. También realizaremos un pequeño rascado sobre la zona para observar el proceso de cicatrización y descartar problemas de la misma como, por ejemplo, los queloides.

Ya se conoce cómo funciona el mecanismo de la alergia.

Al realizar esta prueba se anotarán sus resultados en la correspondiente ficha técnica.

Si los resultados fueran negativos, sin síntomas de ningún tipo (rojez, hinchazón, escozor, etc.) en las zonas realizadas, se seguiría con el protocolo. De haber algún tipo

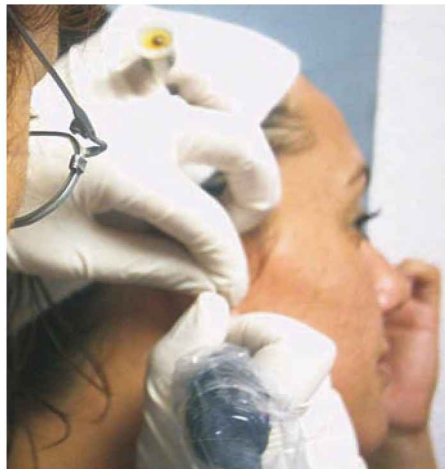
de reacción, no se realizaría la micropigmentación y se remitirá al cliente a su médico.
(Cuadro 16.7)

CONSENTIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA DE SENSIBILIDAD	
Yo _____	acepto someterme al protocolo previo de un tratamiento de micropigmentación (prueba de sensibilidad).
La zona elegida para el tratamiento de micropigmentación es: _____.	
He sido informada que se van a utilizar productos y accesorios desechables, que tras el test de sensibilidad serán desechados en mi presencia.	
Se me ha realizado un test de sensibilidad con pigmentos autorizados por el Ministerio de Sanidad español.	
La zona de aplicación elegida para la realización del test es _____.	
He recibido información de las contraindicaciones y de los riesgos que para la salud conlleva esta técnica mal aplicada y certifico que soy apta para el tratamiento (firmo las indicaciones adjuntas), asumiendo como riesgos propios, el no seguir las indicaciones de que se me informa.	
He recibido las recomendaciones e instrucciones a seguir, tanto antes, durante como después del proceso. Me comprometo a cumplirlas sin ser necesario control alguno por parte del técnico especialista. Se me aconseja consultar al médico siempre que lo precise.	
He sido informada de que el presupuesto global es de _____?	
DNI:	
Firma:	

Cuadro 16.7. Documentación de prueba de sensibilidad

16.6.1. Paso a paso de la prueba de sensibilidad

- 1.º Observar que las zonas donde se va a realizar la prueba estén en perfectas condiciones para no confundirse con los resultados. Se debe hacer en la parte posterior del lóbulo de la oreja y en la zona donde se vaya a realizar la micropigmentación, así además de la reacción alérgica se podrá observar si hay algún problema de cicatrización en la zona o la reacción del color en el caso de los pigmentos.
- 2.º Desinfectar la zona y con una aguja estéril punzar varias veces con el producto a probar; aplicar cada uno de los productos por separado para poder observar la posible reacción.
- 3.º Observar la zona a las 48 horas y concertar una cita para volver a repetir el proceso, ya que la alergia se manifiesta en el segundo contacto con el alérgeno.



Figuras 16.1, 16.2 y 16.3. Pasos de la prueba de sensibilidad

- 4.º Esperar 48 horas y, si no se ha producido ninguna reacción y no hay ninguna otra contraindicación, se puede proceder a la micropigmentación.
(Figuras 16.1, 16.2 y 16.3)

16.7. Cuidados anteriores y posteriores a la micropigmentación

Los cuidados anteriores y posteriores son parte de la documentación que se entrega al cliente. (Cuadro 16.8)

INFORMACIÓN AL CLIENTE

CUIDADOS ANTERIORES

- Evitar cualquier tipo de excitante como coca-cola, té, café, etc.
- Evitar aspirinas, alcohol y cualquier tipo de vasodilatador o anticoagulante 24 horas antes de la realización de la micropigmentación.
- No tomar el sol, ni rayos UVA, ni realizarse tratamientos faciales en la semana anterior, para evitar irritaciones.
- Evitar realizarse el tratamiento de micropigmentación los días previos o durante la menstruación debido al estado de sensibilidad.
- No comer marisco ni picantes, ya que pueden facilitar la aparición de reacciones en la piel, por el aumento del ácido úrico.
- Si el trabajo se realiza en los labios, se aconseja comer antes. Si es propenso a la aparición de herpes, consultar al médico para recetar un tratamiento contra ello; empezarlo diez días antes de la realización de la micropigmentación.
- Si el trabajo se realiza en ojos, en personas que lleven lentillas, se recomienda quitarlas para mayor comodidad.

CUIDADOS POSTERIORES

- Limpiar la zona una vez al día con suero fisiológico o una infusión de manzanilla.
- Durante la primera semana, evitar aplicar maquillaje, cremas, etc., sobre la zona micropigmentada.
- Mantener la zona bien seca, después de lavarla.
- No frotar ni rascar la zona durante la cicatrización.
- Evitar ambientes cargados, ya que favorecen las infecciones.
- Evitar saunas, piscinas y playas hasta la total cicatrización.
- Evitar la exposición al sol o a los rayos UVA durante al menos la primera semana; pasada ésta, las exposiciones deben realizarse siempre con protección solar.
- Evitar tratamientos de ácidos (glicólico, retinol, etc.), exfoliantes químicos y proteger adecuadamente en tratamientos de láser sobre la zona micropigmentada, ya que podría variar la intensidad de color.
- Si existe alguna duda, consultar al profesional que realizó el trabajo.

CUIDADOS POSTERIORES ESPECÍFICOS DE OJOS

- Evitar conducir en las horas posteriores al tratamiento.
- Aplicar frío en la zona en las horas posteriores al tratamiento.
- Evitar las lentillas durante un par de días.
- No emplear ningún tipo de maquillaje sobre el ojo hasta la completa cicatrización de la zona (aproximadamente 7 días).

CUIDADOS POSTERIORES ESPECÍFICO DE LABIOS

- Evitar fumar en las horas posteriores.
- Evitar comidas muy picantes.
- Mantener la zona limpia y seca.
- Si aparecen herpes, consultar al médico.
- Evitar maquillar los labios durante la primera semana.

Cuadro 16.8. Cuidados anteriores y posteriores a un tratamiento de micropigmentación

Es muy importante que el cliente lea el listado del cuadro anterior delante del técnico y que él mismo se asegure de que comprende la importancia de seguir estas indicaciones. De ello depende en buena parte que se pueda realizar un trabajo con resultados satisfactorios.

16.8. Consentimiento del cliente

Con todos estos datos, y ya realizada una primera prueba del diseño, elegido el color deseado por el cliente y bien informado éste y con la documentación por escrito en su poder con los cuidados anteriores y posteriores necesarios, el cliente pasará a dar su consentimiento por escrito, para realizar el trabajo, firmándolo, fechándolo y consignando en el mismo su DNI.

CONSENTIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DEL PROTOCOLO DE MICROPIGMENTACIÓN	
Yo _____, con DNI _____, confirmo haber sido correctamente informado/a de todo el protocolo de la micropigmentación por (nombre del profesional) _____.	
Dicho protocolo incluye asesoramiento técnico de visagismo de la zona en la que se va a realizar la técnica (labios, cejas, ojos) _____, así como de los posibles riesgos, indicaciones, contraindicaciones y la cumplimentación de la ficha técnica.	
El asesoramiento se realizó (fecha) _____, siendo aprobado por consenso de ambas partes, tanto el diseño final elegido, como el color a micropigmentar (adjuntar foto diseño).	
El día _____ se me realizó una prueba de sensibilidad de los pigmentos a emplear por separado, así como de los productos a utilizar.	
La zona elegida para la realización de la prueba de sensibilidad ha sido _____.	
He sido informada de que todos los materiales a utilizar serán estériles de origen y de un solo uso. Los pigmentos están autorizados y homologados por el Ministerio de Sanidad.	
También se me ha informado del proceso de consolidación del pigmento, cuidados anteriores y posteriores de la micropigmentación (adjuntar documento).	
Por todo ello, asumo como míos los problemas derivados de un mal cuidado post tratamiento de la micropigmentación y eximo al técnico (nombre) _____ de los inconvenientes que puedan surgir.	
Y para que conste, como ratificación de todo lo anteriormente expuesto, previa lectura de este documento y manifestando que estoy conforme con todo el contenido del mismo, firmo en la fecha indicada.	
(Ciudad, fecha y año)	
Nombre del profesional	Nombre del cliente
Firma	Firma

Cuadro 16.9. Consentimiento del cliente para el protocolo del tratamiento de micropigmentación

Es muy importante este paso en la documentación para evitar malos entendidos y posibles reclamaciones injustificadas. (*Cuadro 16.9*)

16.9. Registro diligenciado

En algunas comunidades autónomas está legislado que es obligatorio tener un registro diligenciado de cada trabajo técnico. Éste consistirá en un libro debidamente numerado y cuñado por las autoridades competentes en cada localidad, o bien un registro informático declarado en la Agencia de Protección de datos.

Tanto en un caso como en otro se hará constar el nombre completo, edad, dirección, y teléfono del cliente, práctica realizada, pigmentos utilizados e identificación del técnico que realizó el tratamiento.

Todo ello será tratado con la debida confidencialidad, de acuerdo con la normativa vigente.

En caso de disponer de un registro informatizado, se facilitará el duplicado del correspondiente asiento al usuario.

Además, los establecimientos también deberán disponer de hojas de reclamación debidamente diligenciadas a disposición del cliente.

16.10. Book fotográfico

Es interesante contar con una muestra grafica de trabajos realizados por el técnico, tanto para apreciar los cambios, como para ayudar en la información de futuros clientes.

En él, se debe incluir, previo consentimiento de nuestro cliente, una foto de antes del trabajo, una foto del diseño, una foto a la finalización del trabajo y una foto al mes de terminado definitivamente el trabajo.

Así, será fácil que el cliente observe su mejora y ayudará en la promoción de trabajos con clientes que deseen el mismo tratamiento en el futuro.

16.10.1. Datos técnicos para la realización del book

A la hora de realizar fotografías de trabajos técnicos se deben tener en cuenta algunas cosas.

Medios técnicos

Dependiendo de los medios técnicos de los que se disponga, las fotografías serán de mayor o menor calidad.

Si lo único de lo que se dispone es de una cámara desechable hay que tener en cuenta que la distancia mínima a la que se observa la fotografía con nitidez es de 1 metro; por más que se acerque, la foto no saldrá mejor, sino todo lo contrario, ya que se verá totalmente borrosa. A esta distancia la fotografía se verá nítida pero no lo suficientemente cerca para observar bien el trabajo técnico, por lo que estas cámaras sólo son recomendables cuando no se dispone de otros medios. Se debe procurar que lleve flash para una mejor iluminación.

Aunque parezca que hay suficiente luz se puede utilizar, ya que hará un efecto de relleno.

Si se dispone de una cámara “reflex” (con objetivo) con función macro, se pueden realizar muy buenas fotografías técnicas, ya que esta función permite acercarse todo lo posible para el enfoque. Estas cámaras también poseen la función zoom, que permitirá un buen enfoque y la realización de una foto con buena calidad técnica. En este tipo de cámaras se debe tener en cuenta siempre disponer de pilas o batería. También se ha de tener en cuenta la sensibilidad del carrete. Éste será por supuesto en color y entre 100 y 200 ASA.

Dependiendo de la marca del carrete, acentuará más unos colores u otros; esto quiere decir que se verán más vivos los rojos, azules o verdes.

Si la cámara es digital, la calidad dependerá de la resolución de la misma y de si posee la función zoom que permita acercar lo suficiente para apreciar los detalles del trabajo en la fotografía realizada. Con una cámara de 4 megapixels se consiguen fotos de buena calidad con el suficiente detalle. A más megapixels, se obtiene mejor calidad.

Iluminación

La mejor iluminación es un foco principal con dos laterales de relleno, ya que así se sacan mejor los volúmenes a fotografiar. Como esto no siempre es posible, se debe procurar que la luz ambiente no proyecte sombras sobre las cejas y, si dispone de algún tipo de fuente de luz hay que posicionarla en un lateral y utilizar el flash. Esto dará una iluminación uniforme y compensada.

Si la fuente de luz proporciona una luz muy intensa, ésta proyectará sombras. Un truco casero para suavizarlas es poner delante de la fuente de luz un papel de seda blanco que la tamizará y suavizará las sombras.

Fondo

El fondo será preferentemente uniforme, de color claro pero no blanco; el color marfil o el gris claro quedan muy bien en las fotos. Se puede aplicar una cartulina en la pared a realizar la foto, si el fondo no es el adecuado; este material es barato y el resultado será mucho mejor.

Separar al modelo del fondo, entre 50 y 75 cm.

Evitar que haya mobiliario o cualquier motivo en la parte posterior al modelo que pueda desviar la atención.

Preparación del modelo

En la preparación del modelo para la fotografías se darán los siguientes pasos:

- Efectuar una fotografía previa del cliente con su imagen habitual.
- Proceder al desmaquillado y realizar otra fotografía general.
- Realizar una fotografía de la zona a tratar. Se debe tener cuidado de que el cliente no lleve pendientes, ni pelo en la zona, etc.
- Realizar la fotografía del diseño.
- Hacer una fotografía recién finalizado el tratamiento, otra antes del retoque y otra a la finalización del tratamiento (cuando el retoque esté cicatrizado).

Posición del modelo

El modelo estará a unos 50-75 cm del fondo.

Deberá elevar ligeramente la barbilla para obtener una imagen equilibrada.

Si el modelo baja la barbilla, la imagen puede ser más favorecedora pero no se apreciará bien el tipo de óvalo.

Resumen

- La documentación previa siempre es necesaria.
- Son obligatorios los siguientes documentos:
 - Historial médico.
 - Ficha técnica.
 - Registro diligenciado (en algunas comunidades).
- La prueba de sensibilidad y el registro de clientes, aunque no son obligatorios en todas las comunidades autónomas, son muy recomendables, así como el consentimiento del cliente.
- La información al cliente por escrito es una garantía para el profesional.
- Cuanto mejor informado esté nuestro cliente más tranquilo estará y mayor será la calidad de nuestro trabajo.
- El book fotográfico será especialmente importante para promocionar nuestro trabajo y dar tranquilidad a los clientes, los cuales podrán observar la calidad de nuestros trabajos.
- Debemos intentar que la calidad de nuestro book fotográfico sea óptima, ya que así se apreciará con detalle el diseño, color y detalles de la micropigmentación realizada.

Actividades



1. Realiza toda la documentación técnica necesaria para la realización de una micropigmentación en cejas basándote en los datos de un compañero.
2. Haz lo mismo en ojos y labios.
3. Decide si este compañero puede recibir este tratamiento, o no ¿Por qué?
4. Realiza un simulacro de prueba de sensibilidad y organiza los datos en la ficha correspondiente.
5. Prepara a tu cliente para la realización de las fotografías previas. Realiza las fotos. Observa si el resultado es bueno y se aprecia bien el trabajo realizado.
Realiza un “book” fotográfico con distintos trabajos realizados.
6. Realiza con un compañero un supuesto práctico de una cita previa para la información del cliente con respecto a la micropigmentación.
7. Elabora tu propia documentación técnica personalizándola.
8. Llega al centro una cliente demandando un tratamiento de micropigmentación. Recabando los datos para el historial médico, informa de que padece fragilidad capilar, ¿qué se debe hacer?
9. Una clienta a quien se había citado para el tratamiento de micropigmentación, dice que acaba de venir de una abundante comida consistente en marisco y vino. Además, es propensa a los herpes y la micropigmentación se va a realizar en la zona de los labios. ¿Qué se debe hacer?
10. Realizada una micropigmentación y habiendo sido bien informada la cliente, ésta vuelve con una infección leve en la zona micropigmentada. A las preguntas del profesional responde que no ha tenido en cuenta las advertencias y no ha seguido los cuidados profesionales recomendados. ¿Cuál debe ser la respuesta del profesional?

UNIDAD DIDÁCTICA 7

Aplicaciones prácticas de micropigmentación

En esta área se adquirirán todos los conocimientos prácticos necesarios para la realización de la micropigmentación.

El capítulo 17 se dedica a las técnicas y sistemas de trabajo, viendo las principales diferencias entre los distintos métodos de trabajo.

En cada uno de los tratamientos faciales se verá el paso a paso, los factores a tener en cuenta, la elección del color, los tipos de piel sobre los que se actúa, etc.

Todo ello se realizará efectuando todas las medidas de seguridad e higiene, en todos los momentos del proceso, tanto antes, durante y después. Esto es muy importante a la hora de eliminar los desechos, sobre todo los biológicos, para evitar cualquier tipo de riesgo de contagio

En esta unidad didáctica se estudia también, de forma un poco más superficial, las aplicaciones médico-estéticas de la micropigmentación, sus técnicas de trabajo y además la forma de eliminar o en su caso difuminar, los trabajos de micropigmentación mediante prácticas estéticas y médicas.

Técnicas de trabajo en micropigmentación

17

Introducción

En este capítulo se verán las diferentes técnicas que se emplean para trabajar con los distintos tipos de dermógrafos, así como las más utilizadas en cejas, labios y ojos.

Antes de nada, se recomienda comenzar a realizar trabajos técnicos sobre plantillas y máscaras, para finalmente desarrollar estas técnicas en tratamientos reales de micropigmentación. Esto proporcionará al técnico la habilidad y destreza necesarias para la realización de trabajos de calidad sobre los clientes.

Son muchas las técnicas empleadas para realizar los trabajos de micropigmentación, usándose en función de la zona a tratar y de la corrección a realizar.

En este capítulo se exponen las técnicas de trabajo que, por su uso habitual, son más interesantes.

Contenidos

- 17.1. Técnicas de trabajo en función del dermógrafo empleado.
- 17.2. Técnicas de trabajo sobre plantillas y máscaras.
- 17.3. Técnicas de trabajo en labios.
- 17.4. Técnicas de trabajo en cejas.
- 17.5. Técnicas de trabajo en ojos.

Objetivos

- ✓ Ejecutar diestramente las distintas técnicas de trabajo en micropigmentación sobre plantillas y máscaras tridimensionales, seleccionándolas en función del dermógrafo empleado.
- ✓ Conocer y diferenciar las distintas técnicas de trabajo que se pueden emplear en micropigmentación de labios, cejas y ojos.
- ✓ Analizar y proponer las técnicas más adecuadas en cada caso particular.

17.1. Técnicas de trabajo en función del dermatógrafo empleado

Existen diferentes técnicas de trabajo según la zona a tratar, del dermatógrafo utilizado y en función del resultado que se desea obtener.

En capítulos anteriores se ha visto la variedad de dermatógrafos que existen en el mercado. Es importante que queden claras sus diferencias, ya que esto nos marcará la técnica de trabajo a emplear más aconsejable. En definitiva, estas técnicas se pueden clasificar del siguiente modo:

17.1.1. Técnicas de punteado

El punteado es la técnica de trabajo que se emplea con los dermatógrafos básicos, los cuales, por sus características, imprimen una vibración importante a la aguja. Es importante saber cómo trabaja el dermatógrafo para poder utilizarlo adecuadamente.

Con estas técnicas se trabaja por saturación del color en el mismo punto. Es un trabajo minucioso y repetitivo, y se puede aplicar de varias formas.

Punteado de 3 a 5 veces en el mismo punto

Se va punteando de 3 a 5 veces en el mismo punto, avanzando así hasta conseguir una línea más o menos tupida en función de cómo la realicemos y de las veces que insistamos sobre la misma zona. Las diferentes formas de actuar son:

- Lineal:
- Disperso:
- Tupido:

Punto adelante y punto atrás

Es una variante de la técnica anterior, ya que seguimos usando la técnica del punteado, sólo que insistimos menos veces sobre el mismo punto y, por tanto, la saturación de color es menor.

Esta técnica es muchas veces más sencilla de aplicar que la anterior, sobre todo para personas que no tienen todavía un control total sobre la máquina.

Suele usarse para trabajos de:

- Cejas pelo a pelo con aguja de 1 punta y la técnica de tupido.
- Perfilado labial con agujas de 1 punta con la técnica de tupido y 3 puntas con la técnica lineal.
- Eye-liner en ojos con agujas de 1 a 4 puntas con la técnica de tupido, 6 puntas planas con la técnica lineal y 3, 5 y 8 puntas agrupadas con la técnica lineal o disperso.

- Técnicas de camuflaje, areolas mamarias, repoblaciones capilares, discromías.... en las que empleamos el modo lineal y disperso con agujas de 1, 3, 5 y 8 puntas.

Relleno por punteado

Consiste en crear puntos mínimamente separados entre sí de forma que se consiga un difuminado.

Se utiliza sobre todo para:

- Relleno de labios con agujas de 3 y 5 puntas.
- Técnicas de camuflaje con agujas de 5 y 8 puntas..

Espiral por punteado

Se utiliza también para difuminar. Consiste en ir formando espirales, consiguiendo así un mayor difuminado. Se utiliza muchas veces combinado con la técnica anterior.

Parámetros a tener en cuenta

Para cualquier técnica de punteado debemos tener en cuenta lo siguiente:

- Posición del profesional: este puede situarse en el lateral o en la cabecera de la camilla. Ambas técnicas son correctas, y se eligen según la comodidad del profesional.
- Inclinação de la aguja: el ángulo de inclinación que se suele emplear se sitúa entre 60° y 90°. Este parámetro es importante para disminuir la posibilidad de migraciones.
- Posición del dermatógrafo: la posición se adecuará a la inclinación dada a la aguja (perpendicular u oblicua).

17.1.2. Técnicas de rayado

Estas técnicas se emplean con dermatógrafos de nueva generación que, debido a sus características, no imprimen un movimiento vibratorio a la aguja o éste es mínimo. Se tiene la ventaja de trabajar con mayor rapidez.

Muchos profesionales, y más cuando estas máquinas trabajan con mayores revoluciones, usan esta técnica de forma habitual en la mayoría de sus trabajos.

Esta técnica de trabajo se puede aplicar con cualquier tipo de agujas, seleccionándolas según el tratamiento a realizar.

El rayado lo podemos realizar de diferentes formas y para distintos fines:

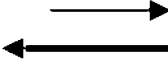
Para difuminar

- En zig-zag: 

- En espiral: eeeeeeeeeeeeeeeeeee
- En forma de malla o cruces. Es importante comenzar desde la línea a difuminar hacia el interior del diseño para evitar salirse del mismo.



Para crear líneas y delimitar

- En línea: _____
- Una línea delante, dos detrás: 
- Rayado con presión decreciente. Comenzar con mayor intensidad, disminuyendo la presión hacia el final, consiguiendo una línea más intensa en su inicio y más suave al final. Se utiliza para cejas pelo a pelo y difuminado de labios.



Parámetros a tener en cuenta

Para la técnica de rayado debemos tener en cuenta lo siguiente:

- Posición del profesional: preferentemente situado en el lateral de la camilla.
- Inclinação de la aguja: el ángulo de inclinación se sitúa entre 45° y 90° en función de la zona a tratar y el dermatógrafo utilizado. Este parámetro es importante para disminuir la posibilidad de migraciones.
- Posición del dermatógrafo: se recomienda trabajar en dirección hacia el profesional para visualizar durante el tratamiento la línea a seguir.

17.2. Técnicas de trabajo con plantillas y máscara

Previamente a la realización de una micropigmentación sobre piel, es conveniente que las personas que se inician en este campo adquieran las habilidades y destrezas necesarias tanto en visagismo como en dibujo lineal, con el objetivo de poder plasmar su trabajo, de forma más o menos real, sobre máscaras o plantillas de silicona. (*Figuras 17.1, 17.2 y 17.3*)

Se aconseja comenzar con trazados en plantillas planas, con las cuales se conseguirá controlar los parámetros siguientes:

- Profundidad de inserción de la aguja.
- Resultados obtenidos en función de tamaño y forma de las agujas existentes en el mercado.
- Distancia correctas en función de la técnica a emplear, entre punto y punto.
- Depósito del pigmento.



Figura 17.1. Plantilla tridimensional de labios



Figura 17.2. Máscara tridimensional



Figura 17.3. Plantilla plana de cejas y labios

- Destreza en el dibujo lineal: creando líneas rectas y líneas curvas a partir de puntos uniéndolos entre sí.
- Pulso.
- Dominio de la máquina controlando la vibración del motor, y control de las distintas velocidades, adaptándolas a las diferentes técnicas.

- Adquirir la destreza suficiente para conseguir la realización de diseños simétricos en cejas, ojos y labios.

Una vez controlados estos parámetros, es conveniente trabajar sobre máscaras y plantillas tridimensionales que unen el trabajo lineal con una visión más real y, a su vez, conseguir:

- Situar correctamente el diseño en la zona de trabajo, mediante la utilización de las medidas necesarias.
- Conseguir la duplicación correcta de un diseño.
- Adaptar el diseño lineal a los volúmenes.

En relación con la buena utilización de la máquina, en estos trabajos se debe tener en cuenta:

- La posición de la máquina, para evitar migraciones.
- La longitud máxima de trabajo de la aguja.
- La posición ergonómica del profesional.

17.2.1. Paso a paso del diseño en plantillas y máscaras

Para simular un proceso de trabajo real al micropigmentar sobre la máscara o plantilla, se deberán seguir unos pasos concretos parecidos al protocolo real de una micropigmentación:

- 1.º Preparación de la plantilla.
- 2.º Preparación del material (lápices, perfiladores, dermógrafo, pigmentos, etc.).
- 3.º Realización del diseño con lápiz o perfilador sobre la zona a tratar.
- 4.º Una vez aprobado el diseño, se procede a realizarlo con el dermógrafo, para lo cual:
 - Ponerse guantes.
 - Preparar el dermógrafo y el pigmento.
 - Observar que la posición de la mano y la inclinación de la máquina sean correctas.
 - Comenzar a micropigmentar siguiendo las direcciones adecuadas para cada tipo de trabajo, creando con ello un hábito.
 - Limpieza de la plantilla y observación de la técnica realizada: profundidad de la implantación, grosor de las líneas, limpieza del trabajo, etc.

17.2.2. Diferencias entre la piel y las plantillas o máscaras

Tener en cuenta que no es lo mismo la práctica sobre plantillas que el trabajo definitivo sobre la piel del cliente.

Estas diferencias estriban principalmente en:

Piel	Plantilla o máscara
• Sensible (percibe las molestias). • Diferente grosor según zonas. • Diferente coloración según zonas. • Volúmenes. • Asimetrías en los rasgos. • Menor oposición a la penetración de la aguja. • Posible sangrado. • Posición estable. • Menor posibilidad de corrección. • Más dificultad en la percepción de la implantación pigmento (necesidad de medios técnicos). • Sólo micropigmentar cuando ya tenemos dominio técnico.	• Insensible. • Mismo grosor en su totalidad. • Igual coloración en su totalidad. • Algunas son planas. • Simétricas generalmente. • Mayor oposición a la penetración de la aguja. • Sin sangrado. • Posibilidad de acomodar la posición. • Facilidad de corrección. • Facilidad para ver hasta dónde hemos introducido el pigmento. • Primeras prácticas, aprendizaje.

17.3. Técnicas de trabajo en labios

Se han visto las técnicas empleadas para trabajar con la máquina y cuáles son las más usadas y aconsejables para usar en labios. Ahora se verán cuáles son los trabajos más demandados en la micropigmentación de labios y cómo se realizan.

Antes de comenzar la micropigmentación se procede al diseño. Para evitar que éste se desdibuje, se puede fijar el diseño previamente realizado, utilizando el dermógrafo con aguja de una punta y un pigmento altamente orgánico (tiñe por contacto y su duración es mínima) raspando superficialmente la piel. Esto permitirá trabajar con más precisión, estirar mejor la zona, evitar la pérdida de diseño, etc.

17.3.1. Perfilado y difuminado

Se realiza en labios donde no exista ningún problema estético y lo único que se pretende es remarcar la línea natural del contorno labial.

Con dermógrafo básico

Se realiza perfilando el labio justo por su límite natural difuminándolo hacia el interior con la técnica de relleno por punteado y/o la técnica de punteado en espiral. (*Figura 17.4*)

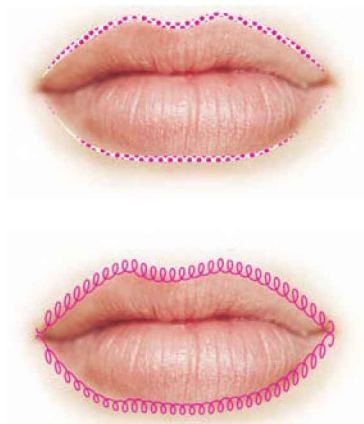


Figura 17.4. Difuminado con relleno por punteado y espiral

Con dermógrafo de nueva generación

Se realiza el perfilado del labio por su límite natural utilizando las técnicas de rayado, difuminándola hacia el interior con la técnica de malla o cruces y/o rayado de presión decreciente. (*Figuras 17.5 y 17.6*)

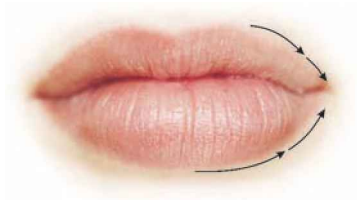


Figura 17.5. Perfilado con técnica de rayado

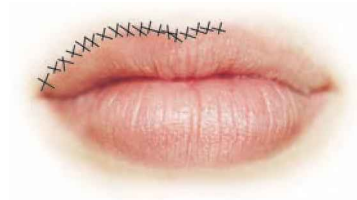


Figura 17.6. Difuminado con malla o cruces

17.3.2. Aumento óptico del volumen labial

Se realiza en labios tanto superiores como inferiores cuando hay un desequilibrio entre ambos o cuando simplemente se desea aumentar óptimamente su volumen. Se realiza primero el perfilado unos milímetros (máximo 2 mm) fuera de su línea natural. Posteriormente, difuminaremos el espacio entre esta línea que hemos marcado y su línea natural (sin entrar en semimucosa) utilizando un tono más claro que el anterior. (Figura 17.7)

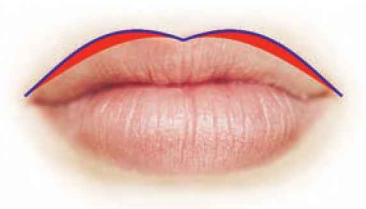


Figura 17.7. Aumento del volumen labial

Podremos utilizar un tercer color para conseguir igualar al máximo la semimucosa con la zona pigmentada previamente, aplicándolo en la misma mucosa intentando crear un difuminado.

Se utiliza la misma técnica que para el perfilado y difuminado normal, pero en este caso jugamos con tres tonalidades diferentes.

17.3.3. Corrección de asimetrías labiales

Este trabajo se realiza, como su nombre indica, en labios asimétricos en las zonas necesarias. Se pigmenta la línea que previamente nos hemos diseñado con la corrección que proceda y posteriormente se rellenará el espacio entre esa línea y la semimucosa, de la misma forma que en el caso anterior. (Figura 17.8)

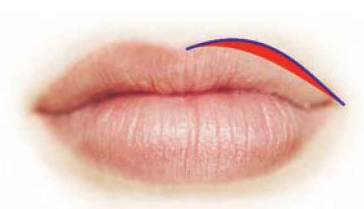


Figura 17.8. Corrección de labio asimétrico

17.3.4. Corrección en labios desdibujados

Se realiza en personas cuyos labios están desdibujados en cuanto a su línea. Esta incorrección estética puede ser tratada muy fácilmente o crearnos verdaderos problemas, debido a los diferentes grados de incorrección que nos podemos encontrar.

En cualquier caso, no debemos excedernos del límite natural del labio, por muy desdibujado que éste esté, ya que lo único que conseguiríamos sería un efecto muy artificial.

Comenzaremos por trazar un perfilado por fuera de la línea del labio, intentando recoger la mayor cantidad de zona desdibujada y, a continuación, procederemos a realizar un difuminado como se ha explicado anteriormente. (Figura 17.9)



Figura 17.9. Corrección de labios desdibujados o con arrugas

17.3.5. Corrección en labios con arrugas

La forma de proceder es similar a la anterior, basta añadir que a la hora de micropigmentar debemos tener la precaución de estirar al máximo la zona.

Con esta corrección conseguiremos un efecto óptico de reducción de las arrugas bastante importante y evitaremos que la cliente tenga que llegar al límite del labio para maquillarse. (Figura 17.10)



Figura 17.10. Corrección en labios con arrugas

17.3.6. Labios en caballeros

Cada vez es más frecuente que los hombres soliciten tratamientos estéticos y, entre ellos, por qué no, la micropigmentación.

Es muy importante tener en cuenta que el resultado en este caso debe ser extremadamente sutil.

El tratamiento se realiza con tonos muy naturales, lo más parecidos posible a su color natural de mucosa.

Nos marcamos unos puntos de referencia, nunca una línea, ya que no pretendemos que se vea un trazo continuo, sino que vamos a rellenar o retocar levemente su línea natural.

Es aconsejable realizar el tratamiento en varias sesiones, dejando transcurrir entre las mismas un mínimo de 10 o 15 días, con el fin de que la reacción inflamatoria ocasionada sea la mínima y el tratamiento no sea evidente.

Transcurridos 30 días desde la última aplicación, puede ser necesario reforzar o retocar todo el labio.

17.4. Técnicas de trabajo en cejas

Los trabajos más demandados y con mejores resultados en la micropigmentación de cejas son los que se explican a continuación.

17.4.1. Cejas pelo a pelo

Es una opción muy válida tanto para personas que necesitan rellenar zonas poco pobladas en cejas como para las que carecen completamente de ellas.

Con dermógrafo básico

Se trabaja con agujas de 1 punta con cualquiera de las técnicas de punteado lineal, ya explicadas.

Con dermógrafo de nueva generación

Se trabaja con agujas de 1 punta utilizando cualquiera de las técnicas de rayado lineal.

Protocolo a seguir

Se puede actuar de dos formas diferentes: diseñando los pelos antes de micropigmentar o realizar el diseño directamente con el dermógrafo.

Para diseñar los pelos antes de proceder con el dermógrafo

- 1.º Elegir la forma a seguir, marcando puntos de referencia o cajón. (*Figura 17.11*)
- 2.º Realizar el diseño de los pelos formando una o dos líneas dependiendo del grosor de la ceja. (*Figuras 17.12 y 17.13*)



Figura 17.11. Puntos de referencia y cajeado de ceja



Figura 17.12. Diseño de pelos en una línea



Figura 17.13. Diseño de pelos en dos líneas

Una vez realizado el diseño, se procede a micropigmentar justo por encima de los pelos que nos hemos dibujado.

Para diseñar los pelos directamente con el dermógrafo

- 1.º Dibujar un cajón por toda la ceja o sólo por donde vamos a realizar los pelos, de tal forma que se limite la zona de trabajo.
- 2.º Con aguja de 1 punta marcar unos puntos de referencia a lo largo de todo el cajón dibujado. Es importante que estos puntos sean lo suficientemente visibles para que sirvan de guía, pero no gruesos, ya que si no serán muy difíciles de cubrir con el pelo que posteriormente se micropigmenta.
- 3.º Realizar los pelos pasando por encima de los puntos guía marcados, imprimiéndoles la inclinación correcta para cada caso.

17.4.2. Cejas compactas

Es una opción para las personas con cejas inexistentes o con muy poco pelo. Puede combinarse con la técnica anterior.

Con dermógrafo básico

Se trabaja con agujas de 3 puntas con cualquiera de las técnicas de punteado difuso ya explicadas.

Con dermógrafo de nueva generación

Se trabaja con agujas de 3 o 5 puntas, utilizando cualquiera de las técnicas de rayado para difuminar.

Protocolo a seguir

El tratamiento es mucho más sencillo que el anterior, ya que se requiere menor precisión y más posibilidades de rectificación en caso de error aunque, en cualquier caso, éstas son mínimas.

- 1.º Se realiza el diseño adecuado al rostro en forma de cajón.
- 2.º Se procede a micropigmentar con aguja y el dermógrafo seleccionados teniendo la precaución de no remarcar la línea marcada.

Se trata de conseguir la forma diseñada sin remarcar los bordes, ya que si no quedaría demasiado artificial. (*Figura 17.14*)

Posteriormente, en el repaso, se puede plantear la posibilidad de dibujar, con un tono más alto pelos muy difuminados dentro de la línea ya dibujada.

En cualquier caso, si se quiere conseguir un efecto tridimensional o incluso crear un efecto de volumen en cejas poco pobladas, se intercalan pelos en un tono más claro, o bien se repasan los huecos entre los pelos ya dibujados también con un tono más claro.



Figura 17.14. Resultado de ceja compacta

17.5. Técnicas de trabajo en ojos

La micropigmentación de ojos es un tratamiento cada vez más demandado. Existen diferentes posibilidades de trabajo aunque los más solicitados son el eye-liner o perfilado y el relleno de pestañas.

17.5.1. Técnica de eye-liner o perfilado

Se utiliza para delinear el párpado superior o inferior por la línea de las pestañas.

El trazo se aconseja que se marque justo encima del nacimiento de las pestañas y tener un grosor medio, procurando no extenderlo mucho más del final de la última pestaña del ángulo externo.

Este trazo tiene un efecto más natural si no llega hasta la zona del lagrimal trabajando desde la zona interna hacia el exterior del ojo, donde debe terminar con un trazo ligeramente más elevado que la línea natural. (*Figura 17.15*)

Con dermógrafo básico

Se trabaja con agujas de 1, 3, 5 y 8 puntas, con cualquiera de las técnicas de punteado difuso ya explicadas. El ángulo de trabajo con la aguja debe ser lo más perpendicular posible a la piel y penetrar a una profundidad aproximadamente de 1 mm.

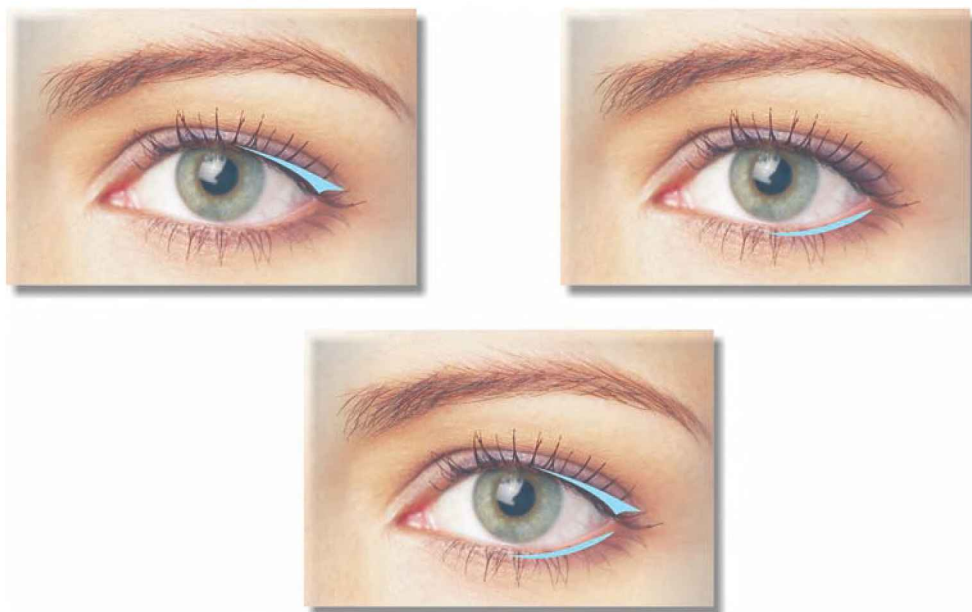


Figura 17.15. Eye-liner o perfilado

Con dermatógrafo de nueva generación

Se trabaja con agujas de 1, 3, 5 y 8 puntas, utilizando cualquiera de las técnicas de rayado lineal.

El ángulo de inclinación con la aguja será de 60° a 90°, aproximadamente.

17.5.2. Relleno de pestañas

Se comienza a trabajar con el dermatógrafo formando puntos entre las pestañas; se trata de crear un efecto óptico de mayor pilosidad sin llegar a ser una línea.

Este trabajo puede realizarse a lo largo de toda la zona de pestañas, sólo en el vértice exterior o en alguna zona concreta donde se necesite. (Figura 17.16)

La técnica de trabajo será la misma que en el eye-liner.



Figura 17.16. Relleno de pestañas

Resumen

Se han visto en este capítulo las técnicas más usadas, y por tanto más interesantes, en tratamientos de micropigmentación de labios, cejas y ojos.

Para adquirir destreza y habilidad antes de empezar con los tratamientos reales, se recomienda comenzar a realizar prácticas sobre plantillas y máscaras, para finalmente desarrollar estas técnicas sobre personas. Esto proporcionará al técnico la seguridad necesaria para la realización de trabajos de calidad sobre los clientes.

Para que estas prácticas simulen al máximo un proceso de trabajo real, se deberá seguir un protocolo lo más parecido posible al de un tratamiento real de micropigmentación.

En cuanto a las técnicas usadas en función del dermógrafo empleado, podemos resumir que el punteado es la técnica de trabajo que se emplea con los dermógrafos básicos, que por sus características imprimen una vibración importante a la aguja.

Se recomienda emplear la técnica de rayado con dermógrafos de nueva generación que, debido a sus características, no imprimen un movimiento vibratorio a la aguja o éste es mínimo.

Muchos profesionales de hoy en día usan esta técnica de forma habitual en sus tratamientos de micropigmentación, ya que la maquinaria utilizada cada vez está mejor diseñada y permite trabajar con mayor precisión y calidad.

De todo ello se deduce la importancia de saber con qué tipo de dermógrafo se trabaja para poder utilizarlo adecuadamente.

La micropigmentación facial puede ayudar a corregir o embellecer rasgos y son numerosos los tratamientos que se pueden realizar, aunque los más demandados hoy en día son los siguientes:

- Labios: perfilado y difuminado; corrección de asimetrías; aumento óptico del volumen; labios en caballeros y corrección de labios desdibujados o con arrugas.
- Cejas: cejas pelo a pelo y cejas compactas o en bloque.
- Ojos: eye-liner o perfilado y relleno de pestañas.

Todos estos tratamientos pueden ayudar a mejorar el aspecto del rostro, siempre y cuando se realicen con destreza y teniendo en cuenta las indicaciones dadas en el tema.

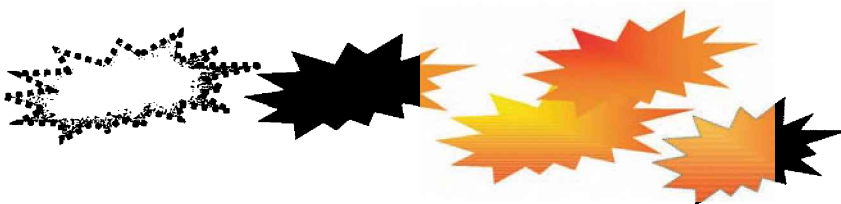
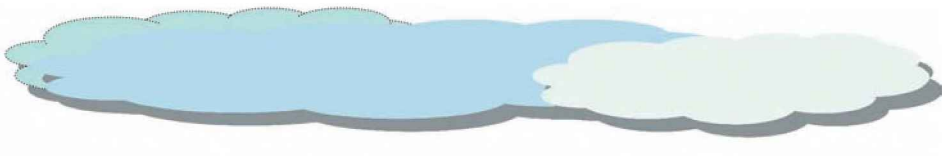
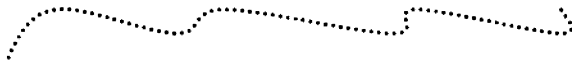
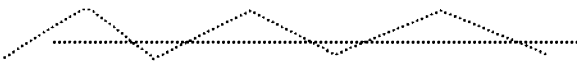
Actividades



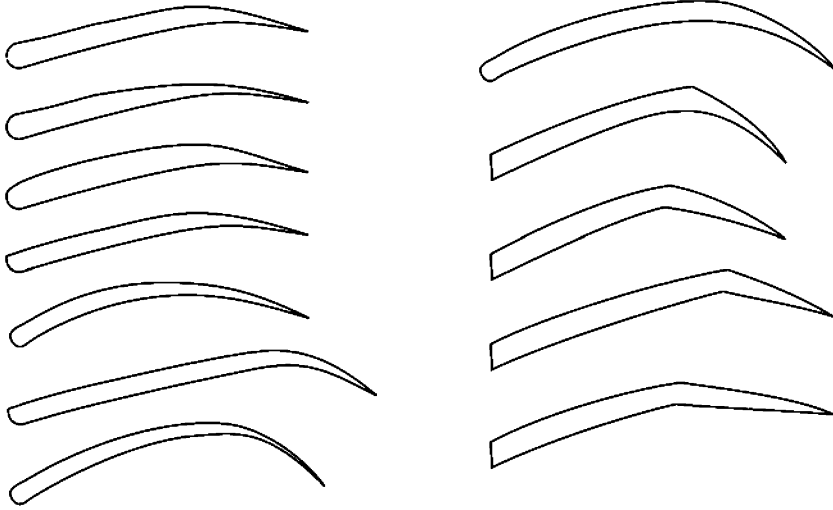
1. Continúa las siguientes series con un rotulador de punta fina:

eeeeeeeeee_____

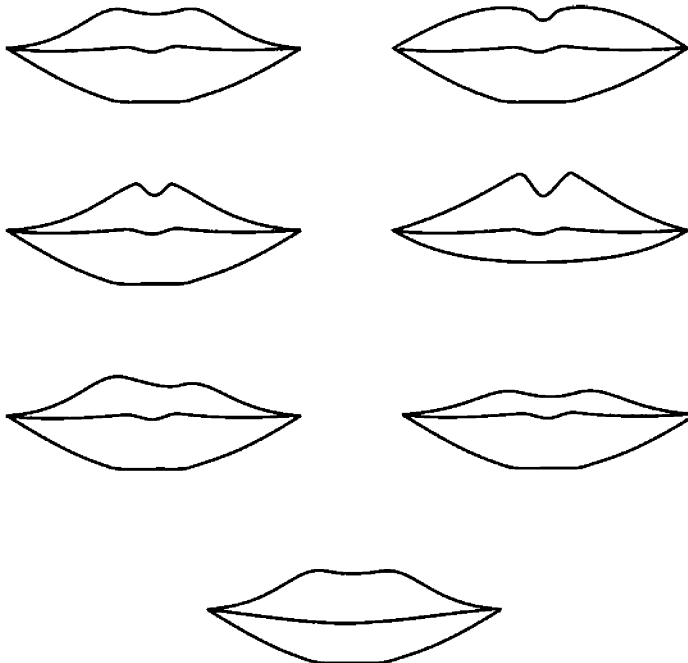
gggggggggggggggg_____



2. Mediante la siguiente plantilla de cejas, elabora el pelo a pelo y el diseño compacto con la técnica del punteado que les corresponda:



3. Con la misma plantilla de cajas haz un estudio del cajón y corrige los defectos, con la ceja que, según las normas de visagismo, correspondería a cada una de las anteriores cajas:
4. Mediante la siguiente plantilla de labios, elabora el diseño correcto y utiliza la técnica o sistema correcto de micropigmentación que emplearías para su corrección.



5. Dibuja una ceja pelo a pelo en su cajón, y trasládala para crear su par correspondiente.
6. ¿Qué técnicas de trabajo existen para realizar con punteado?
7. ¿Qué técnicas de trabajo existen para realizar con rayado?
8. Dibuja cinco pares de cejas diferentes, con la técnica del pelo a pelo a mano alzada.
9. Dibuja cinco pares de cejas diferentes, con la técnica del pelo a pelo con puntos de referencia.
10. Dibuja cinco labios diferentes a mano alzada y luego corrígelos con las técnicas de visagismo ya estudiadas. Describe qué técnica de trabajo emplearías en cada caso para corregirlos.

Micropigmentación de cejas

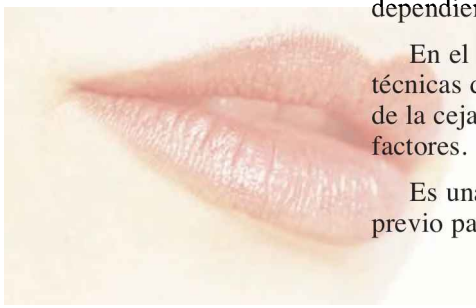
18

Introducción



Las cejas son una de las partes de la zona facial que más importancia tienen, ya que son el marco de la cara y dan expresividad y equilibrio a todas las facciones.

Su forma y emplazamiento dentro de la estructura facial puede variar la expresión, suavizándola o endureciéndola dependiendo del diseño realizado.



En el tratamiento de las cejas se pueden utilizar diversas técnicas dependiendo de varios factores: tipo de pelo, diseño de la ceja, edad del cliente, dermógrafo a utilizar, entre otros factores.

Es una técnica sencilla pero que requiere un buen diseño previo para obtener resultados satisfactorios.



Contenidos

- 18.1. Características de la zona.
- 18.2. Material necesario.
- 18.3. Pigmentos recomendados.
- 18.4. Técnicas de trabajo en cejas.
- 18.5. Preliminares a la ejecución de la micropigmentación.
- 18.6. Proceso práctico.

Objetivos

- ✓ Conocer las características particulares de las cejas a tratar, determinando las técnicas que se pueden realizar según sus necesidades.
- ✓ Realizar los preliminares al proceso de la micropigmentación para minimizar los riesgos que la técnica conlleva.
- ✓ Ejecutar diestramente micropigmentaciones de cejas determinando los materiales, pigmentos y técnicas más adecuadas en cada caso particular.

18.1. Características de la zona

Se ha desarrollado extensamente este apartado con anterioridad; señalaremos aquí lo más característico a modo de recordatorio.

- Piel normal. Pigmentación sin dificultad.
- Zona más o menos pilosa.
- Posibilidad de dermatitis seborreica.
- Zona muy sensible en ciertas personas.
- Posible reacción con estornudos y lagrimeo.

18.2. Material necesario

El material que se va a necesitar durante todo el protocolo de la micropigmentación de cejas debe estar preparado en un lugar accesible. El material usado será:

- Documentación necesaria (fichas técnicas, consentimiento, etc.).
- Dermógrafo.
- Pigmentos recomendados para cejas.
- Componentes desechables del dermógrafo (agujas de 1 y 3 puntas, tips, etc.).
- Contenedores para el pigmento y/o anillos portapigmentos.
- Delineadores o diseñadores.
- Material complementario: gasas, mascarilla, bata, sábana, guantes, zuecos, gorros, film de plástico o protectores desechables y pañuelos de papel.
- Espejo de mano.
- Limpiadores y antisépticos.
- Contenedores para residuos tipo III.
- Tijeras.
- Bol.

18.3. Pigmentos recomendados

Dependiendo de la firma comercial elegida, ésta marcará unas pautas para realizar las mezclas de pigmento en función del resultado pretendido. Se enumeran aquí unos consejos básicos para seleccionar colores de pigmentos para cejas independientemente de la firma comercial con la que se trabaje.

- Utilizar marrones fríos (verdosos) en subtonos de piel cálidos, ya que tienden con el tiempo a variar su color hacia los rojizos. Si una ceja cambia a rojiza o naranja, se deberá matizar también con el marrón frío, pero en cantidad adecuada, ya que si no se obtendrán unas cejas demasiado frías.

- No utilizar nunca negro.
- Las cejas marrones en personas con subtonos fríos tenderán a cambiar el color hacia gris o azulado, por lo que en el repaso se deberá matizar con amarillo o naranja, pero en muy poca cantidad, ya que si no se obtendrá el efecto contrario.

18.4. Técnicas de trabajo en cejas

Se puede utilizar en cejas cualquier técnica de punteado o rayado, dependiendo del dermatógrafo que utilicemos usando:

- Aguja de 1 punta (para el pelo a pelo).
- Aguja de 3 puntas (si pretendemos hacer un sombreado o una ceja en bloque).

Los tratamientos más demandados son:

- Cejas pelo a pelo.
- Cejas en bloque o compactas.
- Cejas mezclando ambos sistemas.

18.5. Preliminares a la ejecución de la micropigmentación

Este punto en común para cualquier protocolo de micropigmentación y es parte indispensable del mismo, por lo cual debe realizarse concienzudamente.

18.5.1. Entrevista previa

Es necesario tener una entrevista previa días antes a la realización del tratamiento con la persona, con el fin de ver sus necesidades y expectativas, aclararle posibles dudas y contarle con todo detalle los objetivos y pormenores de la micropigmentación.

Esta entrevista debería realizarse con bastante antelación (unos 15 días antes) para dar tiempo a que los plazos de la prueba de sensibilidad a los pigmentos se cumplan.

Dentro de esta consulta previa debemos rellenar toda la documentación necesaria (que ya se ha visto en el capítulo 6) y realizar las pruebas necesarias previas, que en resumen serán:

- Rellenar el historial médico y la ficha del cliente.
- Elegir la forma y el color del trabajo a realizar.
- Realizar la prueba de sensibilidad del pigmento.
- Entrega de las recomendaciones o cuidados previos al desarrollo del tratamiento.
- Entrega de hoja informativa sobre los datos más significativos del tratamiento.

- Firma de la hoja de consentimiento. Se puede optar por firmarla el día de la realización de la micropigmentación.

18.5.2. Preliminares al tratamiento

El día en el que se va a llevar a cabo el tratamiento de micropigmentación, y antes de dar comienzo al mismo, se debe realizar una serie de preliminares:

- Todos los útiles estarán previamente ordenados y colocados en lugar cómodo y de fácil acceso al profesional.
- La lupa, el carrito auxiliar, el taburete y todo lo que pueda tocarse durante la realización del tratamiento por el profesional, se cubrirán con film de plástico transparente para protegerlo frente a salpicaduras. (*Figuras 18.1 y 18.2*)
- Protegeremos también el dermatógrafo y sus cables con film transparente o protectores desechables.
- Los boles que utilicemos serán desechables o los protegeremos igual que el resto del material.
- Lavado de las manos del profesional con un producto antimicrobial y agua tibia.
- El profesional adoptará las medidas de protección adecuadas: calzado anatómico, uniforme, delantal desechable, gorro, guantes y mascarilla.
- Se acomoda y protege al cliente (bata o babero desechable y gorro). Se consulta su ficha técnica, en la que deben constar los datos personales y el estudio del color y tipo de piel, color del cabello, color de ojos y morfología del rostro (realizada en la consulta previa).
- Hacer una fotografía que nos servirá posteriormente para realizar un análisis comparativo del trabajo terminado.
- Se preparará la cantidad de pigmento en función del trabajo a realizar.
- Antes de iniciar la microimplantación se asepticará la zona con una solución destinada a tal fin.



Figura 18.1. Lupa protegida



Figura 18.2. Camilla y taburete protegido

18.6. Proceso práctico

Una vez llevados a cabo los preliminares, se procede a la realización del tratamiento siguiendo exhaustivamente estos pasos:

- 1.º Revisar, conjuntamente con el cliente, los datos reflejados en su ficha y la propuesta del tratamiento recogidos en las etapas anteriores. Comprobar y recordarle la firma del consentimiento para la realización del trabajo.
- 2.º Preparación de la piel, limpiándola con productos con acción astringente, descongestiva y antiséptica. Es el paso previo a la realización del tratamiento, debido a que una vez realizado el diseño, no podemos humedecer la piel, ya que lo único que conseguiríamos sería borrar el trabajo.
- 3.º Fotografía previa a la realización del diseño. (Figura 18.3)
- 4.º Preparar la mezcla de pigmentos (Figura 18.4) y remover hasta que sea homogénea. Comprobar que el color obtenido se corresponde con el color deseado, aplicando una pequeña cantidad sobre la zona de tratamiento.
- 5.º Diseño de cejas.

Peinar con un cepillo de cejas disponiéndolas en el sentido que han de tener.



Figura 18.3. Fotografía previa al diseño



Figura 18.4. Mezcla de pigmentos



Figura 18.5. Diseño con diseñador desechable

Para el diseño, se tendrán en cuenta las normas de visagismo y las indicaciones dadas en el tema de técnicas de trabajo para cejas.

El diseño se realizará con un utensilio desechable y con la mezcla de pigmento elegida o con lápiz demográfico; en tal caso, la mezcla de pigmentos se realizará a posteriori. (Figura 18.5)

Este diseño debe ser lo más preciso posible, para facilitar el trabajo con la máquina y no perder la línea que se quiere conseguir, sobre todo cuando se realiza la técnica del pelo a pelo.

6.º Aprobación del diseño. Es importante comprobar que el cliente esté bien seguro de que lo que quiere es una micropigmentación y que ese diseño va a permanecer durante mucho tiempo en su cara. (*Figura 18.6*)

7.º Aplicación del pigmento, sujetando muy bien la zona y asegurándose de la clara visualización del diseño realizado.



Figura 18.6. Diseño aprobado por el cliente

Utilizar aguja de 1 punta para la técnica del pelo a pelo y de 1 o 3 puntas para los difuminados.

Con la mano izquierda (si se es diestro) se estira la ceja, lo más cerca posible de la zona donde se inserta la aguja, mientras que con la mano derecha se comienza a trabajar sobre lo ya diseñado. (*Figuras 18.7, 18.8 y 18.9*)

Intentar realizar trazos largos y continuos para evitar vaivenes en la forma de las líneas.

Limpiar continuamente con agua, un antiséptico y gasas estériles.

Insistir en la zona hasta que esté bien saturada de pigmento.



Figuras 18.7, 18.8, y 18.9. Aplicación del pigmento

Si durante el trabajo el cliente se siente molesto o la zona se inflama o sangra en exceso, aplicar algún producto vasoconstrictor y/o cualquier técnica de crioterapia.

- 8.º Limpiar muy bien la zona y realizar fotografía (*Figura 18.10*)

Aplicar un producto con propiedades vasoconstrictoras, calmantes y cicatrizantes. (*Figura 18.11*)

- 9.º Finalización del tratamiento.

Se anotarán las observaciones en la ficha técnica y se desechará el material de un solo uso en presencia del cliente.

Recordar los cuidados posteriores a la micropigmentación y anotar los datos del cliente y del tratamiento en el libro de registro de clientes.

- 10.º Citar al cliente para comprobar la evolución del trabajo, pasado un mes.

Es aconsejable mantener el contacto con el cliente, por lo que lo llamaremos por teléfono días después de la realización del tratamiento, e incluso a los 15 días, para saber cómo se encuentra y aclararle posibles dudas sobre los cuidados de la zona.



Figura 18.10. Fotografía final del tratamiento



Figura 18.11. Aplicación de producto final

Resumen

- Las cejas están situadas en una zona pilosa, lo cual a veces dificultará la realización de la micropigmentación.
- Seleccionar la técnica a realizar dependiendo de la cantidad de pelo existente en la zona (pelo a pelo o compacta).
- Se utilizan agujas de 1 punta si la técnica usada es el pelo a pelo.
- Se utilizan agujas de 1 o 3 puntas para difuminados y cejas compactas.
- Sujetar bien la zona durante todo el proceso.
- Es preferible un diseño discreto a obtener un resultado demasiado artificial.
- Al diseñar, tener en cuenta la modificación que puede sufrir con el paso del tiempo.
- Adaptar el diseño a la edad del cliente.

- Utilizar marrones fríos en subtonos de piel cálidos, ya que con el tiempo tienden a variar su color hacia los rojizos. Si una ceja cambia a rojiza o naranja, se deberá matizar también con el marrón frío, pero en cantidad adecuada, ya que si no se obtendrán unas cejas demasiado frías.
- Cumplir escrupulosamente con todos los requisitos previos al desarrollo práctico, ya que de ello también depende el resultado final del tratamiento.
- Seguir los pasos del protocolo exhaustivamente para evitar riesgos derivados.
- Mantener el contacto con el cliente en los días posteriores al tratamiento para resolver posibles dudas.

Actividades



1. En grupos de dos personas en el aula-taller, realizar el simulacro de consulta previa a la realización de la micropigmentación en cejas, formulando las preguntas necesarias para detectar las demandas y necesidades de la persona objeto del tratamiento, y plantear vuestras propuestas.
2. Realizar ejercicios de montaje y desmontaje de la máquina de micropigmentación, utilizando el material y los medios técnicos necesarios.
3. Poner en práctica el protocolo de la micropigmentación realizando ejercicios con la máquina y el pigmento, sobre plantillas de cejas o sobre máscara tridimensional.
4. Realizar varios tratamientos reales de micropigmentación de cejas siguiendo el protocolo marcado en el tema.
5. Debatar y comentar en clase, a nivel grupal, los trabajos realizados, aportando los resultados obtenidos, planteando posibles problemas y dudas, así como proponiendo mejoras y soluciones.
6. Confeccionar un cuaderno con las fotografías de los trabajos realizados, especificando al máximo los pormenores del tratamiento.
7. ¿Cómo actuarías en el supuesto de un cliente al que se le ha realizado una micropigmentación en cejas y vuelve a las 24 horas con dolor, inflamación y eritema en la zona?
8. ¿Cómo aconsejarías a un cliente con un tratamiento realizado con anterioridad que presenta coloración rojiza y unas cejas asimétricas?
9. ¿Cómo gestionas y eliminas los residuos producidos tras un tratamiento de micropigmentación de cejas?
10. ¿Qué seguimiento se debe realizar en la micropigmentación de cejas?

Micropigmentación de labios

19

Introducción



Los labios son una de las estructuras faciales más visibles y que mayor atención atrae, por lo que es muy importante que su forma sea la adecuada y esté equilibrada.

Con la micropigmentación, se consigue mejorar la línea y crear óptimamente volumen en la boca, proporcionado un aspecto más atractivo al rostro.



En la realización del tratamiento hay que tener en cuenta que se trabaja sobre tres tipos de piel diferentes, lo cual puede modificar el color final del tratamiento; por tanto, será necesario saber sus particularidades al implantar el pigmento.

La micropigmentación tras una infiltración labial, completará y mejorará el resultado de la misma, perfilando y dando color a la semimucosa; por esta razón es importante saber cuál es el mejor momento para realizar la microimplantación de pigmentos según el tipo de infiltración.

Contenidos

- 19.1. La piel de los labios.
- 19.2. Infiltraciones.
- 19.3. Material necesario.
- 19.4. Pigmentos recomendados.
- 19.5. Técnicas de trabajo en labios.
- 19.6. Preliminares a la ejecución de la micropigmentación.
- 19.7. Proceso práctico.

Objetivos

- ✓ Conocer las características particulares de los labios a tratar, determinando las técnicas micropigmentadoras que se pueden realizar según sus necesidades.
- ✓ Cumplir los requisitos previos al proceso de la micropigmentación, para minimizar los riesgos que la técnica conlleva.
- ✓ Ejecutar diestramente micropigmentaciones de labios, determinando los materiales, pigmentos y técnicas más adecuadas en cada caso particular.

19.1. La piel de los labios

Durante el proceso de microimplantación de labios se puede trabajar sobre tres tipos de piel diferentes, que es necesario conocer para poder actuar sabiendo a qué atenerse.

19.1.1. Semimucosa labial

- Color rosado más o menos intenso con matiz cálido o frío.
- Coloración debida al suministro de sangre.
- No contiene folículos pilosos.
- Piel resistente a la retención del color.
- Resultados poco perdurables.

19.1.2. Borde o perfilado

- Piel de características intermedias entre la semimucosa labial y la piel normal de alrededor.
- Es menos resistente a la fijación del color que la semimucosa, pero más que la piel normal.
- Para lograr una mayor fijación, estirar muy bien la piel durante el procedimiento.

19.1.3. Piel del contorno labial

- Es una piel normal, como la del resto de la cara.
- La trabajaremos en los tratamientos de aumento labial.
- Buena fijación del color.
- Mayor duración del trabajo.

De las tres zonas, la piel del contorno labial será la más fácil de micropigmentar y donde más duradero será el trabajo. Por el contrario, la zona de semimucosa labial será la que más problemas dará y, además, donde menos tiempo se mantendrá el color. Y en un punto intermedio tendremos la piel del borde labial.

19.2. Infiltraciones

El cliente que desea hacerse un tratamiento de micropigmentación puede haberse sometido, o desea someterse, a una infiltración labial o a una cirugía. La infiltración labial está indicada para crear volúmenes, corregir asimetrías muy evidentes o suavizar arrugas del contorno labial, pero nunca define la silueta concreta del labio si éste ha perdido el color en la mucosa sobre todo en personas de edad avanzada. Por ello, las dos técnicas: micropigmentación e infiltración, son complementarias. (*Figuras 19.1 y 19.2*)



Figuras 19.1 y 19.2. Infiltración y micropigmentación

Es necesario saber el producto que se le ha implantado para poder realizar el tratamiento con garantías, ya que, dependiendo del producto injertado, éste tiene una duración y eso influye en el buen resultado de la micropigmentación.

Hay infinidad de técnicas de implantación y de productos usados para las infiltraciones; por enumerar tan sólo algunos a modo de ejemplo, tenemos:

19.2.1. Productos orgánicos

Como el colágeno y el tejido graso extraído de una zona del propio organismo.

Tienen una duración muy limitada, al ser reabsorbidos con el tiempo por el organismo.

19.2.2. Productos sintéticos

Como los biopolímeros o aceites de silicona, el artecoll o el goretex.

Son compuestos sintéticos, a veces combinados con otro orgánico. La duración es mucho mayor, incluso de años, dependiendo de la cantidad de producto infiltrado y de la calidad y características del mismo.

En cuanto a la decisión de realizar la micropigmentación antes o después, lo ideal es que el cliente solicite consejo antes de realizarse la infiltración. Si ya se ha realizado la infiltración, es necesario saber el producto infiltrado y la duración del mismo en el organismo. Uno de los problemas que se suele encontrar es que los clientes no tienen muy claro la sustancia que se les ha infiltrado; si es así, se debe recurrir al médico que realizó la infiltración para que informe al profesional, o como mínimo saber la duración que la sustancia permanecerá en el organismo.

En el caso de infiltraciones poco duraderas en el organismo, como el colágeno o el tejido graso, la micropigmentación se debe realizar antes, ya que si no, al reabsorberse el producto, el diseño realizado quedará desplazado e incorrecto, mostrando un aspecto totalmente antiestético.

En caso de infiltraciones mucho más duraderas, como el artecoll o los biopolímeros, la micropigmentación se realizará después, cuando el producto esté totalmente asentado.

Para cualquier otra técnica o producto, se debe pedir información al médico que la realizó, para saber la duración de la misma y así decidir si se realiza la micropigmentación o ésta puede tener algún tipo de contraindicación.

19.3. Material necesario

Es preciso disponer de todo el material que se va a necesitar durante todo el protocolo de la micropigmentación de labios y tenerlo preparado en lugar accesible para no tener que improvisar en el desarrollo del trabajo. El material usado para una micropigmentación de labios es:

- Documentación necesaria (fichas técnicas, consentimiento, etc.).
- Dermógrafo.
- Pigmentos necesarios.
- Componentes desechables del dermógrafo (agujas de 1, 3 y 5 puntas, tips, etc.).
- Contenedores para el pigmento y/o anillos portapigmentos.
- Delineadores o diseñadores.
- Material complementario: gasas, mascarilla, bata, sábana, guantes, zuecos, gorros, film de plástico o protectores desechables y pañuelos de papel.
- Espejo de mano.
- Limpiadores y antisépticos.
- Contenedores para residuos tipo III.
- Bol.

19.4. Pigmentos recomendados

Existen muchas firmas comerciales fabricantes y/o distribuidoras de pigmentos de buena calidad, pero cada profesional los debe seleccionar en función de sus preferencias y de los resultados pretendidos.

Estas firmas comerciales marcan unas pautas para trabajar con sus productos en cuanto a mezclas y cantidades; pero enumeramos aquí unos consejos generales que sirven para cualquier tipo de pigmento usado para labios.

- Elegir colores naturales similares al color de la mucosa.
- No aplicar marrones, ya que tienden a incrementar su tono una vez aplicados y se pueden convertir en una marrón excesivamente oscuro. Existen muchas firmas comerciales que disponen de ellos.
- Si la mucosa tiene coloración fría-azulada, introducir tonalidades naranjas a la mezcla para matizar.
- Si la persona no suele ir maquillada, no subir más de un tono de intensidad en el borde labial. En cualquier caso, no aplicar un color más oscuro de dos tonos.
- Difuminar la línea en dirección a la semimucosa con un tono o dos más claros que el utilizado para la línea del borde labial.
- Colores más usuales: rosados y tejas.
- Tener cuidado con las tonalidades rojas y granates en mucosas azuladas. El tono resultante podrá cambiar a violeta.

19.5. Técnicas de trabajo en labios

Para el perfilado labial se puede utilizar cualquier técnica de punteado o rayado, dependiendo del dermógrafo.

Se usarán:

- Agujas de 1 punta.
- Agujas de 3 puntas (una vez que tenemos la línea marcada con la de 1 punta).
- Agujas de 3 o 5 puntas con cualquier técnica de relleno (espiral, malla, juego de bolos, etc.) para el relleno labial.

Los tratamientos más demandados son:

- Perfilado y difuminado en labios donde no existe ningún problema.
- Aumento óptico del volumen labial.
- Corrección de asimetrías labiales.
- Corrección en labios desdibujados.
- Corrección en labios con arrugas.
- Labios en caballeros.

19.6. Preliminares a la ejecución de la micropigmentación

Este punto se ha desarrollado en el capítulo anterior, por tanto, seguir las indicaciones allí comentadas.

19.7. Proceso práctico

Si el cliente es propenso a la aparición de herpes, se le recomienda (en la consulta previa) que acuda a su médico para que le recete unas cápsulas, a fin de prevenirlo, o cualquier otro tratamiento que refuerce el sistema defensivo.

- 1.º Revisar, conjuntamente con el cliente, los datos reflejados en su ficha y la propuesta del tratamiento recogidos en las etapas anteriores. Comprobar y recordarle la firma del consentimiento para la realización del trabajo.
- 2.º Preparación de la piel, limpiando ésta con productos que posean acción astringente, descongestiva y antiséptica.



Figura 19.3. Fotografía previa al tratamiento

- 3.º Fotografía previa a la realización del diseño. (Figura 19.3)
- 4.º Preparar la mezcla de pigmentos y removerla hasta que sea homogénea. Comprobar que el color obtenido se corresponde con el color deseado, aplicando una pequeña cantidad sobre la zona de tratamiento.
- 5.º Realizar el diseño delineando con un diseñador desechable o con lápiz demográfico lo más afilado posible; en tal caso, la mezcla de pigmentos se realizará después.



Figura 19.4. Diseño de labios con diseñador desechable



Figura 19.5. Diseño de labios con lápiz demográfico

Las correcciones deben permanecer un máximo de 2 mm del límite natural, para que el resultado no sea artificial.

El diseño se realizará de acuerdo con la morfología del rostro y los deseos del cliente. (Figuras 19.4 y 19.5)

Realizarlo con los labios en reposo, aunque una vez perfilados se pedirá al cliente que se incorpore y simule hablar para comprobar si el diseño es correcto. Es muy importante que el diseño sea lo más preciso posible, para facilitar el trabajo con la máquina y no perder la línea que queremos conseguir.

En labios finos o imperfectos se trabajará con colores o tonos más oscuros (pero naturales) y brillantes para hacer más evidente la boca. En labios pronunciados y carnosos se trabajará con colores delicados y naturales, para no poner de relieve la boca.

- 6.º Aprobación del diseño por parte del cliente. (Figura 19.6)
- 7.º Aplicación del pigmento: sujetando los labios con el dedo índice y pulgar de la mano izquierda, se inicia la pigmentación. Con pulso firme se realizará el trazo o línea del perfil, con aguja de punta o 3 puntas



Figura 19.6. Diseño acabado

(si son finas). Intentar realizar trazos largos y continuos para evitar vaivenes en la forma de la línea. (Figura 19.7)

El orden de ejecución no es importante, la profesional se tiene que sentir cómoda en todo momento y darse cuenta de que controla la situación, con lo cual, siempre y cuando el resultado sea el esperado, la técnica habrá sido bien ejecutada.

Una vez tenemos marcado todo el diseño con una línea clara y precisa, pasamos a trabajar con una aguja de mayor número de puntas, repasando lo marcado anteriormente.

Cuanto más se insista sobre la misma zona más saturado es el color, creando zonas de color más intenso.

Rellenar la semimucosa labial difuminando progresivamente la zona adyacente a la línea marcada para que el efecto sea más natural, para lo cual se seguirá trabajando con una mezcla de color más pálida (dos tonos).

El cliente se levantará cuantas veces sea necesario.

Limpiar continuamente con agua, un antiséptico y gasas estériles. Diseñar cada vez que se borre el diseño.

Si durante el trabajo el cliente se siente molesto o la zona se inflama o sangra en exceso, aplicar algún producto vasoconstrictor y/o cualquier técnica de crioterapia. (Figura 19.8)

8.º Limpiar muy bien la zona y realizar la fotografía final. (Figura 19.9)

Aplicar un producto con propiedades vasoconstrictoras, calmantes y cicatrizantes.

9.º Finalización del tratamiento.



Figura 19.7. Aplicación del pigmento

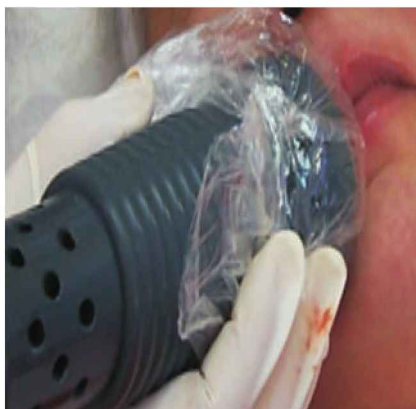


Figura 19.8. Aplicación de crioterapia



Figura 19.9. Fotografía final del tratamiento

Se anotarán las observaciones en la ficha técnica y se desechará el material de un solo uso en presencia del cliente.

Recordar los cuidados posteriores a la micropigmentación y anotar los datos del cliente y del tratamiento en el libro de registro de clientes. (Figura 19.10)

- 10.º Citar al cliente para comprobar la evolución del trabajo al mes.

Es aconsejable mantener el contacto con el cliente, por lo cual debemos llamarle por teléfono días después de la realización del tratamiento, e incluso a los 15 días, para saber cómo se encuentra y aclararle posibles dudas sobre los cuidados de la zona.

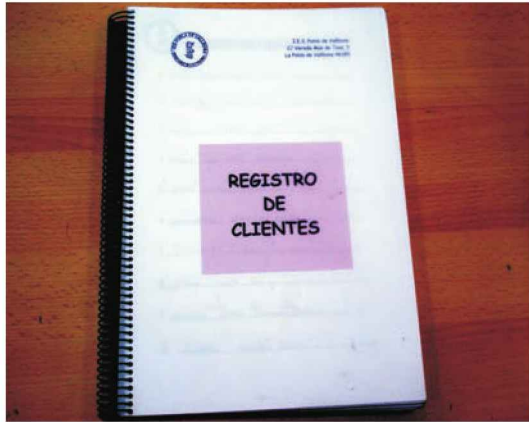


Figura 19.10. Libro de registro de clientes

Resumen

- En los labios hay tres tipos de piel diferentes, por lo que los resultados pueden variar de una zona a otra por ello, es necesario su conocimiento para saber cómo actuar y los cambios que puede sufrir en la coloración.
- Cuando se van a realizar tratamientos conjuntos de micropigmentación de labios e infiltración labial, es necesario conocer el producto que se va a implantar para poder realizar el tratamiento con garantías. En el caso de infiltraciones poco duraderas en el organismo, la micropigmentación se debe realizar antes, ya que si no, al reabsorberse el producto, el diseño realizado quedará desplazado e incorrecto, mostrando un aspecto totalmente antiestético. En caso de infiltraciones más duraderas que la micropigmetación, ésta se realizará después, cuando el producto esté totalmente asentado.
- La preparación de todo el material necesario para el desarrollo del tratamiento se debe hacer de forma concienzuda para no improvisar una vez se comienza a trabajar.
- El diseño previo es muy importante teniendo en cuenta que no hay que sobresalir más de dos milímetros. Es esencial que el diseño sea lo más preciso posible, para facilitar el trabajo con la máquina y no perder la línea que queremos conseguir.
- Es recomendable la realización de una fotografía previa y posterior al tratamiento con el fin de valorar el resultado final.
- Los cuidados posteriores son fundamentales para evitar complicaciones.
- La clasificación y eliminación de residuos se debe realizar de forma exhaustiva.

Actividades



1. En grupos de dos personas en el aula-taller, realizar el simulacro de consulta previa a la realización de la micropigmentación en labios, formulando las preguntas necesarias para detectar las demandas y necesidades de la persona objeto del tratamiento y planteando vuestras propuestas.
2. Realizar ejercicios de montaje y desmontaje de la máquina de micropigmentación, utilizando el material y medios técnicos necesarios.
3. Poner en práctica el protocolo de la micropigmentación, realizando ejercicios con la máquina y el pigmento sobre plantillas de labios o sobre máscara tridimensional.
4. Realizar varios tratamientos reales de micropigmentación de labios siguiendo el protocolo marcado en el tema.
5. Debatir y comentar en clase a nivel grupal los trabajos realizados, aportando los resultados obtenidos, planteando posibles problemas y dudas, así como proponiendo mejoras y soluciones.
6. Confeccionar un cuaderno con las fotografías de los trabajos realizados, especificando al máximo los pormenores del tratamiento.
7. ¿Cómo actuarías en el supuesto de un cliente al que se le ha realizado una micropigmentación en labios y vuelve a los tres días con herpes en la zona?
8. ¿Cómo aconsejarías a un cliente con un tratamiento realizado con anterioridad que presenta coloración azulada y una línea asimétrica?
9. ¿Cómo gestionas y eliminas los residuos producidos tras un tratamiento de micropigmentación de labios?
10. ¿Qué seguimiento realizas en la micropigmentación de labios?

Micropigmentación de ojos

20

Introducción



Se utiliza la micropigmentación en ojos cuando se quiere acentuar la línea de las pestañas creando efectos más oscuros o en casos de pestañas despobladas.

La aplicación deberá ser sutil, no considerando nunca este trabajo como sustituto del maquillaje convencional.



Esta técnica se puede realizar tanto en el párpado superior como inferior y, además, se puede elegir entre crear una línea continua o simplemente un relleno de pestañas.

En este tratamiento, no es necesaria la realización del diseño previo cuando se quiere conseguir un relleno de pestañas, aconsejándolo en la realización del perfilado del ojo.



Es un tratamiento minucioso que proporciona grandes satisfacciones al cliente, ya que mejora la expresión y la estética la del ojo.

Contenidos

- 20.1. Características de la zona.
- 20.2. Migraciones.
- 20.3. Material necesario.
- 20.4. Pigmentos recomendados.
- 20.5. Técnicas de trabajo en ojos.
- 20.6. Preliminares a la ejecución de la micropigmentación.
- 20.7. Proceso práctico.

Objetivos

- ✓ Conocer las características particulares de los ojos a tratar, determinando las técnicas que se pueden realizar según sus necesidades.
- ✓ Realizar los preliminares al proceso de la micropigmentación para minimizar los riesgos que la técnica conlleva.
- ✓ Ejecutar diestramente micropigmentaciones de ojos determinando los materiales, pigmentos y técnicas más adecuadas en cada caso particular.

20.1. Características de la zona

Las características detalladas de la zona ocular se han visto en el capítulo dedicado a la anatomía aunque a modo de recuerdo, se repasarán las más importantes antes de la realización de la micropigmentación de ojos.

- Hay que actuar sobre la parte que protege el ojo, denominada párpado que está formado por tejido conjuntivo y revestido por una membrana mucosa húmeda y transparente llamada conjuntiva.
- La córnea es la zona del ojo con la que más precaución se debe actuar durante la realización de la micropigmentación para evitar abrasiones.
- Las esquinas de los ojos se denominan comisuras. Estas zonas no se deben micropigmentar, por el riesgo de migraciones que conllevan. Además, la duración de este tratamiento es larga, lo que provoca que, con el paso del tiempo, se acentúe la caída de la comisura externa del párpado.
- El ojo izquierdo puede ser más sensible que el derecho.

20.2. Migraciones

La migración es la expansión del pigmento alrededor del punto donde se ha micropigmentado, extendiéndose el color y dando sensación de mancha.

20.2.1. Motivos que pueden provocar una migración

- Una excesiva profundidad o la insistencia en un mismo punto hace que se produzca una vasodilatación en los capilares sanguíneos arrastrando el pigmento y llevándolo a zonas no deseadas. Se produce así la fijación del pigmento en estas zonas, lejos del punto donde se implantaron, produciendo manchas.
- Utilización de pigmentos inadecuados en zonas muy vascularizadas. Si el pigmento no es lo suficientemente estable y se utiliza en una zona de riesgo, como pueden ser los ojos, es muy posible la migración.
- Si la ejecución técnica del trabajo no es la correcta (excesiva inclinación de la aguja), corremos un gran riesgo de migraciones.

20.3. Material necesario

El material necesario para la micropigmentación de ojos es el mismo que el utilizado para cejas y labios, sólo cambian los pigmentos usados y el tipo de agujas. De forma esquemática es el siguiente:

- Documentación necesaria.
- Dermógrafo.

- Pigmentos para la zona ocular.
- Componentes desechables del dermógrafo (agujas de 1, 3, 5 y 8 puntas, tips, etc.).
- Contenedores para el pigmento y/o anillos portapigmentos.
- Delineadores o diseñadores.
- Material complementario: gasas, mascarilla, bata, sábana, guantes, zuecos, gorros, bastoncillos de algodón, film de plástico o protectores desechables y pañuelos de papel.
- Espejo de mano.
- Limpiadores y antisépticos.
- Contenedores para residuos tipo III.
- Bol.

20.4. Pigmentos recomendados

La variedad de colores usados en micropigmentación de ojos es muy limitada, a no ser que el atrevimiento nos lleve a utilizar colores como el azul, el verde o el morado, lo cual no se aconseja en este manual, ya que permanecerá durante un largo periodo de tiempo en la zona y los gustos y las modas cambian en poco tiempo. Como consejos generales para micropigmentar ojos:

- Utilizar marrones oscuros o negros.
- Al utilizar un color negro, hay que asegurarse de que no cambiará a azul. Si no es así, añadir a la mezcla pigmento de color naranja, para matizar.
- No utilizar pigmentos de composición orgánica en ojos, ya que es una zona extremadamente sensible y con riesgos de alergias.

20.5. Técnicas de trabajo en ojos

Para micropigmentar ojos, se puede utilizar cualquier técnica de punteado o rayado, dependiendo del dermógrafo que se use.

Se pueden emplear:

- Agujas de 1 punta (sólo cuando se tiene mucha destreza con la técnica).
- Agujas de 3 puntas.
- Agujas de 5 puntas.
- Agujas de 8 puntas.

Los tratamientos más demandados son:

- Relleno de pestañas inferior y/o superior.
- Perfilado superior y/o inferior.

20.6. Preliminares a la ejecución de la micropigmentación

Este apartado se desarrolla en el capítulo 18, por tanto, es conveniente seguir las indicaciones allí comentadas.

20.7. Proceso práctico

La morfología de los ojos necesita una observación detallada, en cada caso, para determinar la línea de trabajo a seguir:

- 1.º Revisar, conjuntamente con el cliente, los datos reflejados en su ficha y la propuesta del tratamiento recogidos en las etapas anteriores. Comprobar y recordarle la firma del consentimiento para la realización del trabajo.
- 2.º Preparar la piel con productos con acción astringente, descongestiva y antiséptica, especificar para la zona ocular
- 3.º Realizar una fotografía previa a la realización del diseño. (Figura 20.1)
- 4.º Preparar la mezcla de pigmentos y remover hasta que sea homogénea. Comprobar que el color obtenido se corresponde con el color deseado, para lo que se aplica una pequeña cantidad sobre la zona de tratamiento.
- 5.º Realizar el diseño con un diseñador desechable humedecido en pigmento, realizar el diseño de la línea a criterio del profesional y del cliente, respetando siempre la zona del lagrimal y el ángulo externo del ojo por el peligro de migraciones ya comentado.
- 6.º Aprobación del diseño por parte del cliente.
- 7.º Aplicación del pigmento. Sujetar enérgicamente los párpados con la mano izquierda (si se es diestro), para evitar al máximo su movilidad e ir adaptando la máquina a la curvatura del ojo. El párpado debe estar sujeto de tal forma que la línea de las pestañas se vea claramente, mientras que con la mano derecha se comienza a trabajar. (Figuras 20.2 y 20.3)



Figura 20.1. Fotografía previa

En el caso de desear espesar la tonalidad o grosor del trazo, se puede insistir en esta zona varias veces.

Es frecuente que durante la realización del trabajo la zona ocular se inflame, por lo que deberemos hacer uso de cualquier técnica de crioterapia para rebajarla.



Figuras 20.2 y 20.3. Sujeción de los párpados y aplicación del pigmento

Limpiar continuamente con suero fisiológico y gasas estériles y así se eliminará cualquier sustancia que haya penetrado en el ojo. Se aconseja hacerlo en dirección contraria a la dirección seguida al implantar el pigmento.

8.º Limpiar muy bien la zona hasta que no quede ni resto de pigmento y realizar la fotografía. (Figura 20.4)

9.º Finalización del tratamiento

Se anotarán las observaciones en la ficha técnica y se desechará el material de un solo uso en presencia del cliente. Anotar los datos de éste y el tratamiento en el libro de registro de clientes.



Figura 20.4. Fotografía final

Recordar los cuidados posteriores a la micropigmentación que, en el caso de ojos, tiene una importancia particular ya que, durante unos días posteriores a la realización del tratamiento, el cliente puede experimentar que, al levantarse, sus pestañas están unidas debido a residuos lagrimales. Suele presentar también una ligera inflamación e incluso edema en las 24 horas siguientes. Por esta razón, se le debe aconsejar que:

Inmediatamente después del tratamiento, se aplica un antifaz de crioterapia o compresas frías sobre los ojos, y se repite la operación a intervalos durante las 24 horas siguientes.

Se debe limpiar todos los días los párpados con un algodón impregnado en manzanilla fresca y secarlos con cuidado y sin frotar.

No maquillar los ojos, sobre todo no usar máscara de pestañas ni eye-liner durante 7-10 días.

No usar lentes de contacto hasta 2-4 días después de la micropigmentación.

10.º Citar al cliente para comprobar la evolución del trabajo al mes.

Es aconsejable mantener el contacto con el cliente, por lo que le llamaremos por teléfono días después de la realización del tratamiento, e incluso a los 15 días, para saber cómo se encuentra y aclararle posibles dudas sobre los cuidados de la zona.

Resumen

- Se tendrá en cuenta que se trabaja sobre una zona de piel muy delicada, con alto riesgo de migraciones.
- Recordar que el objetivo de la micropigmentación de ojos no es el maquillaje sino dar espesor a las pestañas.
- Las comisuras de los ojos no se deben micropigmentar, debido al riesgo de migraciones que conllevan. Además, la duración de este tratamiento es larga, lo que provoca que, con el paso del tiempo, se acentúe la caída de la comisura externa del párpado.
- La migración es la expansión del pigmento alrededor del punto donde se ha micropigmentado, extendiéndose el color y dando sensación de mancha. Los motivos por los cuales ocurre son:
 - Una excesiva profundidad de la aguja o la insistencia en un mismo punto.
 - La utilización de pigmentos inadecuados en zonas muy vascularizadas.
 - La incorrecta ejecución técnica del trabajo, como una excesiva inclinación de la aguja no es la adecuada (excesiva inclinación de la aguja), conlleva un gran riesgo de migraciones.
- Los colores más usados en micropigmentación de ojos son los marrones oscuros o negros.
- Al utilizar un color negro, hay que asegurarse de que no cambiará a azul. Si no es así, se debe añadir a la mezcla pigmento de color naranja, para matizar.
- No utilizar pigmentos de composición orgánica en ojos, ya que es una zona extremadamente sensible y con riesgos de alergias.
- Sujetar enérgicamente los párpados durante el desarrollo del tratamiento para evitar la movilidad de los mismos.
- Insistir en los cuidados posteriores al tratamiento que, en el caso de ojos, es especial.

Actividades



1. En grupos de dos personas en el aula-taller, realizar el simulacro de consulta previa a la realización de la micropigmentación en ojos, formulando las preguntas necesarias para detectar las demandas y necesidades de la persona objeto del tratamiento y planteando vuestras propuestas.
2. Realizar ejercicios de montaje y desmontaje de la máquina de micropigmentación, utilizando el material y medios técnicos necesarios.
3. Poner en práctica el protocolo de la micropigmentación realizando ejercicios con la máquina y el pigmento sobre plantillas de ojos o sobre máscara tridimensional.
4. Realizar varios tratamientos reales de micropigmentación de ojos siguiendo el protocolo señalado en este capítulo.
5. Debatar y comentar en clase, a nivel grupal, los trabajos realizados, aportando los resultados obtenidos, planteando posibles problemas y dudas, así como proponiendo mejoras y soluciones.
6. Confeccionar un cuaderno con las fotografías de los trabajos realizados, especificando al máximo los pormenores del tratamiento.
7. ¿Cómo actuarías en el supuesto de un cliente al que se le ha realizado una micropigmentación en ojos y vuelve a las 24 horas con dolor, inflamación y eritema en la zona?
8. ¿Cómo gestionarías y eliminarías los residuos producidos tras un tratamiento de micropigmentación de ojos?
9. ¿Qué seguimiento realizas en la micropigmentación de ojos?
10. Recomendaciones a seguir en casa en las 24 horas posteriores a la micropigmentación en ojos.

Aplicaciones médico-estéticas

21

Introducción



La micropigmentación se utiliza para modificar formas o dar color, sobre todo en cejas, labios y ojos, pero no sólo está dirigida a actuar sobre la zona facial. Esta técnica también resulta ideal para corregir, reparar o reconstruir zonas dañadas.



Puede colaborar a mejorar estéticamente cicatrices, alopecias, discromías, pieles quemadas, areolas mamarias después de una reconstrucción, etc.

A estas aplicaciones se las ha denominado médico-estéticas, ya que su aplicación por parte de la esteticista requiere la colaboración estrecha con el médico especialista correspondiente, de tal forma que sea él quien indique el momento idóneo para realizar el tratamiento y la conveniencia, o no, de esta técnica en el problema concreto.



Se comentan aquí las aplicaciones que más demanda tienen por la calidad de sus resultados, aunque ni que decir tiene que la técnica de la micropigmentación va avanzando a tal ritmo que dentro de poco tiempo el campo de aplicación puede ampliarse considerablemente.

Contenidos

- 21.1. Consulta previa.
- 21.2. Areolas mamarias.
- 21.3. Vitíligo.
- 21.4. Cicatrices.
- 21.5. Quemaduras.
- 21.6. Alopecias.

Objetivos

- ✓ Conocer sobre qué alteraciones inestéticas se puede actuar con la micropigmentación para mejorarlas y disimularlas.
- ✓ Diferenciar entre los casos en los que el resultado puede ser óptimo y sobre los que es mejor no trabajar y desviarlos a otros profesionales.
- ✓ Entender la importancia de la necesidad de colaborar estrechamente con los médicos especialistas relacionados directamente con las alteraciones a tratar.
- ✓ Aplicar las técnicas y usar los medios adecuados en cada caso particular.

21.1. Consulta previa

La consulta previa al tratamiento es un paso necesario, como en cualquier tratamiento de micropigmentación, pero en este caso, al requerir de informes médicos previos, todavía lo es más.

Esta entrevista debería realizarse con bastante antelación (unos 30 días antes) para dar tiempo a que los plazos de la prueba de sensibilidad a los pigmentos se cumplan y comprobar la evolución del color en las zonas a tratar ya que, al ser tratamientos “especiales”, los cambios de color pueden ser más probables.

En la consulta previa será necesario realizar y revisar:

- Informe emitido por el médico especialista correspondiente:

Deberá especificar al máximo el diagnóstico, tratamientos realizados por él, tratamiento recomendado, cuidados, etc.

- Si la micropigmentación va a realizarse tras una intervención quirúrgica, deberá constar en el informe la fecha aconsejada por el especialista para su realización.

- Historial médico y ficha del cliente:

Donde se recogerán los datos personales y todas las cuestiones respecto a sus hábitos, medicación, enfermedades y operaciones que nos parezcan relevantes y puedan afectar o estén contraindicadas en la realización del trabajo.

- Explicación de la propuesta de tratamiento a realizar, llevando a cabo el diseño del trabajo propuesto.

- Prueba de sensibilidad y color del pigmento:

Es en la consulta previa cuando se realiza la prueba de sensibilidad y de color de cada uno de los pigmentos a utilizar en la micropigmentación en la zona objeto del tratamiento, para observar la reacción y posible variación del color.

Además de lo indicado, se procederá de la misma forma que para cualquier tratamiento facial, rellenando la documentación necesaria en la consulta previa.

21.2. Areolas mamarias

La aplicación de la micropigmentación en areolas mamarias se utiliza para la reconstrucción total, cuando la mujer ha sido sometida a una mastectomía por la aparición de una neoplasia en la zona, o cuando, tras la realización de cirugías estéticas de aumento o reducción de volumen, han quedado cicatrices periareolares.

En los casos de mastectomías, muchas veces se realiza la reconstrucción del volumen de la mama, pero no de la areola y, en otras ocasiones, se crea volumen en la zona del pezón con un injerto de piel pero con ausencia total de color, creando un seno poco natural que puede llegar a crear traumas psicológicos a la mujer.

Con la técnica de la micropigmentación, se consiguen buenos resultados en ambos casos que, aunque lejos de ser totalmente naturales, crean un efecto óptico muy favorecedor.

Hay que esperar aproximadamente entre unos seis meses y un año posterior a la intervención quirúrgica, aunque será el cirujano en última instancia el que indique el momento idóneo.

21.2.1. Características de la piel de los senos

La mama o senos femeninos están formados principalmente por tejido adiposo, al que se suma una proporción de tejido conjuntivo y fibroso.

La región circular localizada en el centro de la mama que presenta una mayor pigmentación se denomina pezón y se encuentra rodeada de un tipo de piel más fina, que lo bordea de forma circular, denominada areola. (*Figura 21.1*)

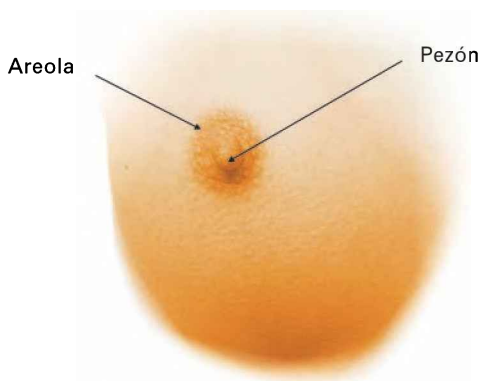


Figura 21.1. Pigmentación de la areola

La piel de los senos es fina, frágil y traslúcida. En ella existe gran cantidad de terminaciones nerviosas y glándulas sudoríparas y sebáceas.

La areola es de forma circular; está pigmentada y a su alrededor se disponen fibras musculares lisas, que se contraen con facilidad involuntariamente por estímulos externos.

Los injertos realizados para la reconstrucción del pezón no reaccionan ni cicatrizan de la misma manera que la piel normal. Son más duros, se rasgan con facilidad y cicatrizan peor.

La micropigmentación, cuando se realiza sobre injertos de piel, suelen cambiar de color debido a que éstos tienden a oscurecerse con el tiempo; por ello, es recomendable esperar al menos un año.

La mama se compone de:

- Cubierta cutánea (piel que cubre la cara anterior de la glándula mamaria). En esta cubierta se distinguen tres tipos de piel bien diferenciadas:
 - Zona mamilar (piel del pezón)

- Zona areolar (areola)
- Zona periférica (por fuera de la areola)
- Glándula mamaria (es la responsable de dar forma a la mama, está formada por glándulas independientes, que se une entre sí formando lóbulos que se dirigen al pezón mediante conductos que conducen las secreciones).
- Envoltura célula-adiposa (es el tejido adiposo que rodea la glándula). Se trata de una zona de gran irrigación e innervación.

La belleza del seno está condicionada por la posición, la firmeza, el volumen, la adherencia al tórax y, muy importante, la tonicidad de la piel.

Las areolas y los pezones deben ser iguales en cuanto a su forma y tamaño, y siempre miran hacia fuera.

21.2.2. Factores que influyen en la estética de los senos

Hay diversos factores que influyen en la forma de los senos que tienen que ver con la estructura corporal de cada persona y también con los hábitos y la influencia del paso del tiempo. Éstos se resumen en:

- Estructura ósea: tórax hundido; columna con problemas (cifosis); malas posturas, etc.
- Sistema muscular: mal desarrollo de los músculos pectorales, hipotonismo, etc.
- Condiciones generales: delgadez, obesidad, senectud, sedentarismo, maternidad, etc.

21.2.3. Material necesario

El material necesario no difiere prácticamente nada del utilizado en las aplicaciones faciales. De forma esquemática sería:

- Documentación necesaria. Será necesario el informe del médico especialista que ha realizado la intervención.
- Dermógrafo.
- Pigmentos.
- Componentes desechables del dermógrafo (agujas de 1, 3, 5 y 8 puntas, agujas de 4 y 6 puntas planas, tips, etc.).
- Contenedores para el pigmento y/o anillos portapigmentos.
- Delineadores o diseñadores.
- Material complementario: gasas, mascarilla, bata, sábana, guantes, zuecos, gorros, film de plástico o protectores desechables y pañuelos de papel.
- Limpiadores y antisépticos.
- Contenedores para residuos tipo III.
- Bol.

21.2.4. Pigmentos recomendados

Cada profesional selecciona la firma comercial que más garantías le aporta, pero unos consejos generales ayudan a su utilización.

- Usar gamas de colores beige, marrones claros y rosados.
- Seleccionar y mezclar colores intentando igualar las dos areolas.
- Es preferible ir obteniendo el color deseado con varias aplicaciones para evitar tonalidades no deseadas o artificiales.
- Tener en cuenta que es probable que se oscurezca un color aplicado sobre un injerto de piel, si no se respetan los tiempos tras la intervención quirúrgica.

Es aconsejable realizar unas pruebas de color para conseguir igualar el color, que se deberían llevar a cabo unos 30 días antes.

21.2.5. Técnicas de trabajo en areolas mamarias

Se utilizará cualquier técnica de punteado o rayado dependiendo del dermatógrafo, y se pueden usar:

- Agujas de 1 o 3 puntas para delimitar la zona.
- Agujas de 3, 5 u 8 puntas para rellenos.
- Agujas de 4 y 6 puntas planas para difuminados.

Los tratamientos más demandados en areolas son:

- Reconstrucciones areolares completas de una o dos mamas.
- Camuflaje de cicatrices periareolares.

21.2.6. Preliminares a la ejecución de la micropigmentación

Este apartado es común para cualquier protocolo de micropigmentación y ha sido desarrollado en el capítulo 18, por tanto, se deben seguir las indicaciones allí dadas.

21.2.7. Proceso práctico

Una vez preparados, se procede a la realización de la micropigmentación realizando los siguientes pasos:

- 1.º Revisar, conjuntamente con el cliente, los datos reflejados en su ficha y la propuesta del tratamiento recogidos en las etapas anteriores, así como el informe remitido por el médico especialista. Comprobar y recordar al cliente que estampó la firma del consentimiento para la realización del trabajo.
- 2.º Preparación de la piel limpiándola con productos que posean acción astringente, desengestiva y antiséptica.
- 3.º Hacer la fotografía previa a la realización del diseño. (*Figura 21.2*)



Figura 21.2. Fotografía previa al tratamiento



Figura 21.3. Selección del color del pigmento comparando con la areola sana

- 4.º Preparar la mezcla de pigmentos y remover hasta que sea homogénea. Comprobar que el color obtenido se corresponde con el color deseado aplicando una pequeña cantidad sobre la zona de tratamiento.

En reconstrucción de areolas:

- Intentar, en la medida de lo posible, que las dos areolas tengan un color similar. Si la reconstrucción es de una areola, comprobar la coloración colocando un poco de pigmentos al lado de la areola sana, para seleccionar el pigmento adecuado. (Figura 21.3)

En camuflaje de cicatrices periareolares:

- En este caso, lo importante será conseguir igualar el color con la piel de alrededor.

- 5.º Diseño de areolas (en caso de reconstrucción areolar).

Tomar las medidas necesarias para que las dos areolas queden a la misma altura y lo más simétricas posible (Figura 21.4). Esta operación se realizará en posición semisentada.

Una vez tomadas las medidas, trazar la forma de la areola con diseñador desechable o lápiz demográfico, observando el resultado en diferentes posiciones y frente a un espejo. (Figura 21.5)

Dividir la areola en cuatro partes iguales, para delimitar las zonas de trabajo. (Figura 21.6)

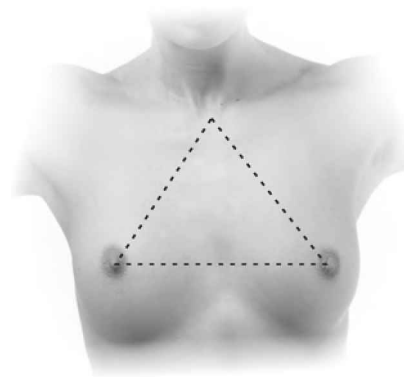


Figura 21.4. Toma de medidas para diseño de areolas



Figura 21.5. Trazo de la areola

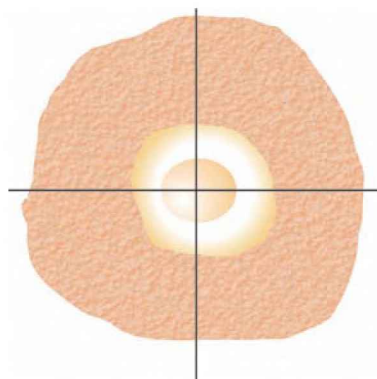


Figura 21.6. División en cuatro partes

6.º Aprobación del diseño.

7.º Aplicación del pigmento.

Con los dedos índice y pulgar de la mano izquierda (si se es diestro) se estira la piel, lo más cerca posible de la zona donde se inserta la aguja, mientras que con la mano derecha se comienza a introducir el pigmento.

Con la aguja de 1, 3 o 5 puntas, se deposita el pigmento sobre el trazo diseñado, delimitando así la zona de actuación. (Figura 21.7)



Figura 21.7. Aplicación del pigmento

Comenzar pigmentando una parte de los cuatro cuartos que previamente hemos separado. Es aconsejable trabajar desde el exterior al interior de la areola y seguir el sentido contrario a las agujas del reloj. (Figura 21.8)

Posteriormente, rellenar toda la areola siguiendo las anteriores indicaciones, utilizando las diferentes posibilidades de agujas y pigmentos con el fin de que el trabajo sea lo más simétrico y natural posible. (Figuras 21.9 y 21.10).

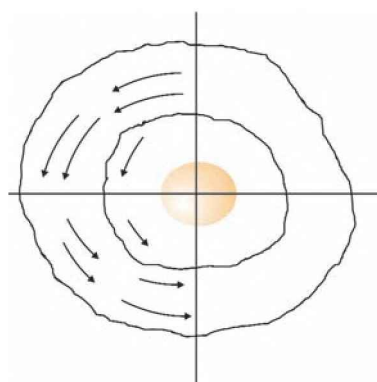


Figura 21.8. Orden de actuación



Figuras 21.9. y 21.10. Relleno de areola

8.º Limpiar muy bien la zona y realizar la fotografía. (Figura 21.11)

Aplicar un producto con propiedades vasoconstrictoras, calmantes y cicatrizantes.

9.º Finalización del tratamiento.

Se anotarán las observaciones en la ficha técnica y se desechará el material de un solo uso en presencia del cliente.

Recordar los cuidados posteriores a la micropigmentación y anotar los datos del cliente y del tratamiento en el libro de registro de clientes.



Figura 21.11. Fotografía del resultado final

10.º Citar al cliente para comprobar la evolución del trabajo, pasado un mes.

Es aconsejable mantener el contacto con el cliente, por lo que lo llamaremos por teléfono días después de la realización del tratamiento, e incluso a los 15 días, para saber cómo se encuentra y aclararle posibles dudas sobre los cuidados de la zona que debe controlar.

21.3. Vitíligo

El vitíligo es una discromía que se puede llegar a disimular e, incluso, obtener buenos resultados con la micropigmentación.

Aunque se trata de una alteración progresiva, suele ocasionar grandes complejos en zonas visuales y no tiene ningún tratamiento específico de tipo médico que produzca su curación o su eliminación.

La micropigmentación de zonas con vitíligo no quiere decir, en ningún caso, que la zona quede curada. Se trata de equiparar la tonalidad de la zona despigmentada con el color de la piel de alrededor.

Los resultados más espectaculares se han conseguido en etnias con piel oscura, ya que es el color de piel que menos se modifica por factores externos, como el sol y su tonalidad; aunque sea diferente por zonas, al cubrirla con un pigmento oscuro, provocará pocos cambios y un buen resultado final.

Nunca se debe corregir el vitíligo cuando la melanina de la piel está activada (épocas estivales o exposición a rayos UVA), ya que se produciría una mancha de color que quedaría más oscura cuando la piel recuperase su color normal.

Por la misma razón, no tratarlo hasta que no haya estabilizado su crecimiento.

21.3.1. Pigmentos recomendados

La selección del color del pigmento viene determinada por el color de la piel de alrededor de la zona a tratar, ya que es a ésta a la que se debe intentar parecer, por tanto:

- Elegir un tono lo más parecido al del color de la piel pigmentada.
- Ante la duda, aplicar un tono más claro al color de esta piel sana.
- Es preferible volver a micropigmentar más adelante para evitar una hiperpigmentación.

21.3.2. Técnicas de trabajo en vitíligo

Se trabajará con cualquier técnica de rayado o punteado dependiendo del dermógrafo usado, utilizando agujas con un número elevado de puntas, circulares o planas, según sean la extensión y la forma de la zona.

21.3.3. Proceso práctico

El proceso a seguir será el mismo que en los tratamientos anteriores, aunque cada alteración tiene sus particularidades a la hora de ser tratada y, en este caso, la más característica es que se debe comenzar por el centro de la mancha e ir avanzando hacia el borde, dejando esta zona más clara para prevenir el efecto de una posible hiperpigmentación por activación de la melanina.

Por esta razón, nunca se debe llegar al límite, y menos aún, rebasar la zona hipopigmentada.

21.4. Cicatrices

La cicatriz se define cicatriz como una marca visible que ha dejado la piel tras la curación de una herida, debido a las reacciones fisiológicas que se producen en el interior de los tejidos para conseguir su reconstrucción (respuesta vascular, coagulación, inflamación, reparación de tejidos, formación de colágeno entre otras proteínas, epitelización, etc.).

Las cicatrices pueden ser causadas de forma accidental (quemaduras, traumatismos, etc.) o debidas a una intervención quirúrgica, entre ellas las ocasionadas tras un aumento o reducción de senos. En cualquier caso, no deja de ser una huella antiestética que puede disimularse.

Para ello, existe la posibilidad de la cirugía reparadora, que se encargará de limar dichos volúmenes y bordes antiestéticos.

Con la micropigmentación, se puede corregir su coloración, previa consulta al dermatólogo o cirujano sobre el estado de la cicatriz y la posibilidad que tiene de desarrollar un queloide.

21.4.1. Tipos de cicatrices

Las cicatrices pueden ser normales e inestéticas. Dentro de estas últimas tenemos las atróficas, las hipertróficas y los queloides.

21.4.1.1. Cicatrices normales

Las características esenciales de estas cicatrices son:

- Formadas de tejido inelástico y duro.
- Pérdida de folículos pilosos, glándulas sebáceas y sudoríparas.
- Color rojo púrpura, pálido o normal.
- Con el paso del tiempo alcanzan el 70% de las características de una piel normal.

21.4.1.2. Cicatrices atróficas

Se clasifican según su contorno (redondeadas o policíclicas) o según su fondo (en punta, con límites en punta y fondo plano o con fondo curvo). Persisten de forma indefinida, y pueden ser retráctiles o deformar el tejido en el que se localizan. Son de color rojo púrpura, pálido o normal.

21.4.1.3. Cicatrices hipertróficas

Se localizan, generalmente, en superficies extensoras y articulares. Se trata de una cicatrización anormal del tejido. Se presenta abultada con coloración rojo púrpura que remite con coloración normal de grosor aumentado, pero de aspecto blando e higroscópico. Son frecuentes en individuos de raza negra, hispanos y asiáticos, y jamás se dan en albinos.

21.4.1.4. Queloides

Son lesiones producidas por una mala cicatrización que aparecen de forma tardía, provocando lesiones en zonas periféricas de la piel dañada. Se caracterizan por presentar el siguiente aspecto:

- Piel gruesa y elevada.
- Color rojo o púrpura.
- Prurito e incluso dolor al contacto.
- Invasión de tejido sano de alrededor.

Aquí el problema no radica tanto en la diferencia de tono entre la cicatriz y la piel, sino en la diferencia de textura.

La micropigmentación está recomendada en los casos en que existe una gran diferencia de tono entre la cicatriz y la piel, como por ejemplo en cicatrices oscuras sobre una piel clara o en el caso de una cicatriz clara sobre una piel oscura. Este tratamiento está contraindicado en queloides.

Independientemente del tipo de cicatriz, éstas poseen diferentes coloraciones, desde hipercrómicas, acrómicas, rojizas, etc. Con la poderosa arma del color, se puede matizar y corregir la coloración no deseada, aunque no es un trabajo nada fácil y los resultados no siempre son óptimos.

21.4.2. Pigmentos recomendados

Es muy importante realizar una prueba con los pigmentos para comprobar el posible viraje de color que tan frecuentemente se produce en las cicatrices.

- Seleccionar colores similares al color de la piel de alrededor para camuflarla.
- Cuidado con las cicatrices con coloración rojiza, introducir en la mezcla el color opuesto en el círculo cromático.
- Tener en cuenta que es muy posible el cambio de color en poco tiempo.

En las cicatrices hiperpigmentadas, se debe tener la precaución de no aplicar exceso de pigmento, e ir comprobando el color implantado poco a poco, por lo que su tratamiento se realizará en varias sesiones. Podría producirse una gran retención del pigmento en la piel, ya que ésta no se regenera de forma normal y se provocaría un efecto óptico de aumento de pigmentación. En la mayoría de los casos, es aconsejable recomendar otras técnicas despigmentantes como el peeling químico o el láser.

En cicatrices hipopigmentadas, es difícil fijar el color ya que, al aplicar el pigmento, se vuelve a producir una nueva cicatrización, aunque más superficial, pero las células de defensa en esta zona eliminarán el pigmento aplicado con mayor facilidad.

21.4.3. Técnicas de trabajo en cicatrices

Se emplearán técnicas de punteado o rayado dependiendo del dermatógrafo usando:

- Agujas de 3 y 5 puntas como mínimo, dependiendo de la forma y extensión de la cicatriz.

21.4.4. Proceso práctico

Todo el protocolo será igual que el utilizado en las anteriores aplicaciones; sólo conviene indicar lo más significativo de este tratamiento.

Se trata de crear un suave sombreado intentando que el resultado sea lo más natural posible.

Comenzar por la zona central de la cicatriz e ir hacia el borde. Dejar la zona del límite con la piel sana para una posterior aplicación; esto permitirá observar cómo evoluciona el color.

Es preferible realizar diferentes retoques a lo largo de los 3 meses siguientes que dejar en la primera sesión la zona muy saturada por lo que se citará al cliente a los 30 días de practicado el tratamiento.

21.5. Quemaduras

Toda quemadura de espesor profundo deja secuelas físicas y psicológicas, las cuales se clasifican en relación con las alteraciones funcionales y estéticas, así:

- Leves: cuando la secuela no es antiestética y es poco visible.
- Moderadas: secuela estética visible con mínima o ninguna alteración funcional.
- Graves: marcada alteración funcional.
- Críticas: marcada alteración funcional con pérdida total o parcial de un órgano.

Según la profundidad, las quemaduras se clasifican en tres grados, de acuerdo con la profundidad del tejido destruido.

- Primer grado: afectan sólo a la epidermis, que es la capa más superficial de la piel. Se manifiestan como zonas enrojecidas y muy dolorosas, ligeramente edematosas y evolucionan a la curación en pocos días sin problemas.
- Segundo grado: se dividen en dos grupos, dependiendo de la profundidad que alcancen dentro de la dermis:
 - Superficiales: afectan a la epidermis y a la parte superficial de la dermis. Se manifiestan como ampollas y son poco dolorosas. Curan espontáneamente por reepitelización.
 - Profundas: afectan a la epidermis y a la totalidad de la dermis. Producen una superficie blanca-rosácea poco dolorosa. Curan lentamente dejando como secuelas cicatrices residuales.
- Tercer grado: son aquellas que destruyen la totalidad de la piel, incluyendo los folículos pilosos y las glándulas sudoríparas, y que pueden afectar a otros tejidos subyacentes.

La epitelización (regeneración del tejido dañado por otro sano) se produce a partir de los bordes de la quemadura.

Se produce una costra grisácea o negruzca con visualización de la red vascular.

Las secuelas de una piel quemada no deja de ser una cicatriz como las tratadas anteriormente y, por ello, se trabajará de forma similar. La prueba de color es muy importante.

21.5.1. Pigmentos recomendados

Seleccionar colores lo más parecidos posible al tono de la piel de alrededor.

Tener en cuenta que serán necesarios varios retoques hasta conseguir el color deseado.

21.5.2. Técnicas de trabajo en cicatrices

Se empleará cualquier técnica de rayado o punteado según el dermógrafo, usando agujas de 4 y 6 puntas situadas en línea preferentemente para así conseguir crear un sombreado en la zona.

21.5.3. Proceso práctico

Se procederá de igual forma que en las aplicaciones faciales; la única particularidad es que se debe comenzar desde el centro hacia los bordes, dejando éstos para una segunda aplicación.

21.6. Alopecias

Se utiliza la micropigmentación en los casos de alopecias difusas, presencia de cicatrices en el cuero cabelludo, o cuando la persona ha sido intervenida para la colocación de algún tipo de prótesis capilar y, por tanto, no hay grandes zonas totalmente lampiñas, ya que, de lo contrario, el resultado sería totalmente artificial.

Se trabaja creando un sombreado en el cuero cabelludo, entre los pelos presentes en él. Esta técnica permite oscurecer el cuero cabelludo dando la sensación de mayor densidad de cabellos.

Si la persona ha sido intervenida quirúrgicamente para la implantación de un injerto de pelo, se debe consultar con el especialista el momento adecuado para realizar el tratamiento, que será de aproximadamente 6 meses posteriores a la intervención.

Las zonas más solicitadas son las entradas en la zona de las sienes, la coronilla o alguna cicatriz. Es importante micropigmentar de forma superficial, de esta manera, si el cliente pierde su pelo natural, no existe el riesgo de que el pigmento permanezca, ya que esta zona se regenera rápidamente y elimina fácilmente el color.

21.6.1. Pigmentos recomendados

Se seleccionarán los colores en función del color natural del pelo.

No es aconsejable el color negro puro; es preferible optar por colores de la gama de marrones.

Se recomienda mezclar dos tonos, uno del color del pelo, y otro uno o dos tonos más claro.

21.6.2. Técnicas de trabajo en alopecias

Se trabajará con técnicas de rayado o punteado según el dermógrafo empleado, usando:

- Agujas de 1 punta para dibujar pelos finos.
- Agujas de 3 y 5 puntas para crear sombreados.

Se aconsejará al cliente que evite el lavado del cuero cabelludo y del pelo en las 24 horas anteriores al tratamiento.

21.6.3. Proceso práctico

El protocolo a seguir es igual al de los tratamientos faciales ya vistos anteriormente. Se destaca aquí lo más característico.

En este tipo de tratamiento, puede ser necesario el diseño previo de los pelos en la inclinación adecuada, para lo cual se delimitará la zona a tratar para su correcta visualización (*Figura 21.12*). Se procederá al diseño con un diseñador desechable humedecido en pigmento o un lápiz demográfico. (*Figura 21.13*)



Figura 21.12. Delimitación de la zona a tratar



Figura 21.13. Diseño previo

Una vez realizado el diseño, se procede a micropigmentar como se procede de forma habitual. (*Figura 21.14*)

Intentar crear un aspecto de cabello (similar a la técnica del pelo a pelo en cejas) siguiendo la dirección e inclinación natural de los pelos en el cuero cabelludo.

Es preferible realizar retoques en varias sesiones según se va observando el resultado del trabajo.

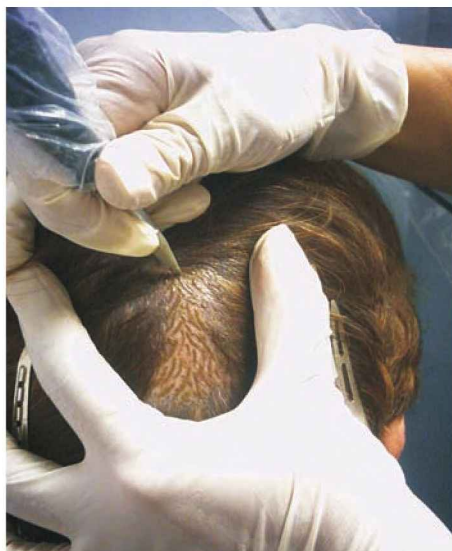


Figura 21.14. Micropigmentación de la alopecia



Figura 21.15. Resultado final

Una vez concluido el trabajo, se limpia muy bien la zona, se aplica un antiséptico y se coloca suavemente el cabello en la posición adecuada. (*Figura 21.15*)

Se cita al cliente a la próxima visita y se le dan las recomendaciones oportunas, que básicamente serán las mismas que en cualquier tratamiento de micropigmentación, las cuales incluyen el consejo de mantener lo más seca posible la zona durante los días que permanezca la microcostra sobre el cuero cabelludo.

Resumen

- La consulta previa en estos tratamientos es de vital importancia, ya que se trata de pieles dañadas y se requiere un informe valorativo previo del médico-especialista.
- La preparación de todo el material, medios técnicos y lugar donde se desarrollará el trabajo, así como de la zona objeto del tratamiento, son preliminares indispensables para que nuestro trabajo se desarrolle en condiciones óptimas y los resultados sean los esperados.
- El protocolo se debe seguir rigurosamente y no se debe obviar ninguno de los pasos descritos.
- Las aplicaciones médico-estéticas exigen una colaboración estrecha con el médico especialista correspondiente, solicitando cuantos informes y consejos sean necesarios.
- Es preferible completar el tratamiento en varias aplicaciones hasta conseguir el resultado esperado que el riesgo de crear un efecto artificial.

- Las discromías son difíciles de eliminar, y existen tratamientos médicos específicos y muy eficaces para ello; por tanto, lo único que se conseguirá es camuflarlas. La discromía (hipopigmentación) con la cual se obtienen buenos resultados es el *vitíligo*.
- En **cicatrices**, está recomendada la micropigmentación cuando existe una gran diferencia de tono entre la cicatriz y la piel. Aunque es uno de los tratamientos más complicados de realizar, se obtienen muy buenos resultados.
- En las **pieles quemadas**, se pueden conseguir resultados muy satisfactorios tanto en lo referente al cliente como al técnico que lo realiza.
- Rellenar **zonas alopécicas** en el cuero cabelludo también suele ser un tratamiento muy gratificante. Se utiliza la micropigmentación en los casos de alopecias difusas o presencia de cicatrices en el cuero cabelludo, nunca en grandes zonas totalmente lampiñas, ya que, de lo contrario, el resultado sería totalmente artificial.
- El seguimiento en el tratamiento tras su realización es esencial para optimizar resultados.

Actividades



1. En grupos de dos personas en el aula-taller, realizar el simulacro de consulta previa a la realización de la micropigmentación en areolas, formulando las preguntas necesarias para detectar las demandas y necesidades de la persona objeto del tratamiento y planteando vuestras propuestas.
2. Obtener información sobre intervenciones quirúrgicas de aumento o reducción del volumen de senos, determinando cuáles pueden ser tratadas con la técnica de micropigmentación.
3. Debatar y comentar en clase, a nivel grupal, la información obtenida planteando posibles problemas y dudas, así como proponiendo soluciones.
4. ¿Qué tienes en cuenta a la hora de seleccionar y mezclar los pigmentos para la micropigmentación de un areola?
5. Explica qué pasos sigues para la realización de la micropigmentación en areolas.
6. Realiza un esquema con los tipos de cicatrices que conoces.
7. Confeccionar un cuaderno con fotografías e información sobre cicatrices y debatir la conveniencia, o no, de realizar técnicas de micropigmentación.
8. ¿Qué discromías se pueden mejorar con la micropigmentación? ¿En qué casos se suelen obtener mejores resultados?
9. ¿Cuándo es aconsejable realizar la micropigmentación en alopecias?
10. ¿Por qué no es recomendable micropigmentar el borde de la zona tratada en un vitíligo?

Técnicas despigmentantes

22

Introducción



En este capítulo se hace una clasificación de los distintos métodos y sistemas de trabajo que se emplean en la actualidad para eliminar pigmentos implantados en la piel por medio de micropigmentación. Se puede decir que este tipo de tratamiento a nivel estético es poco común, ya que no existe ninguna técnica en nuestro campo que nos permita llegar a eliminar la micropigmentación de la piel por completo.



Estas técnicas son, en su mayoría, exclusivamente médicas, aunque es necesario conocerlas para poder asesorar a nuestros clientes sobre las técnicas más efectivas, en función del tratamiento que precisen.

Contenidos

- 22.1. Técnicas despigmentantes como tratamiento estético.
- 22.2. Técnicas despigmentantes como tratamiento médico.
- 22.3. Otras técnicas.

Objetivos

- ✓ Conocer las diferentes técnicas despigmentantes que pueden ayudar a eliminar los pigmentos implantados en la piel.
- ✓ Diferenciar qué métodos son los más adecuados en función del pigmento a eliminar.

22.1. Técnicas despigmentantes como tratamiento estético

La eliminación de partículas de pigmento en la piel, a nivel estético, es muy complicada y casi imposible, a no ser que el pigmento implantado en la piel se encuentre a nivel superficial (epidermis) y no exista mucha cantidad de partículas pigmentadas.

La técnica más empleada en estética es la aplicación por frotación de productos químicos con acción vasodilatadora y con productos despigmentantes (*Figura 22.1*). Debido a la débil acción de este sistema de despigmentación sobre las partículas de pigmento, sólo se empleará en caso de haber cometido algún pequeño fallo en la dirección de línea, inmediatamente después de haberlo realizado o poco tiempo después.

Se puede usar también, en el caso de querer aclarar un pigmento uno o dos tonos, aunque, en este caso, corremos el riesgo de obtener pigmentaciones no deseadas.



Figura 22.1. Producto despigmentante de uso estético

22.1.1. Forma de aplicación

Se implanta, con una aguja de 1 o 3 puntas, la sustancia vasodilatadora o el producto despigmentante en la piel, cuya finalidad es desnaturalizar el pigmento (*Figura 22.2*). Seguidamente, se pondrá el dermógrafo a máxima potencia y se raspa la zona que se desea despigmentar (*Figura 22.3*) con la sustancia despigmentante (compuesta generalmente por ácidos diluidos al 70%).



Figura 22.2. Producto despigmentante y aguja de 1 punta



Figura 22.3. Raspado de la zona a despigmentar

Una vez raspada la zona, aplicar un producto calmante y antiinflamatorio que se recomienda al cliente que se aplique como mantenimiento en casa, además de un buen limpiador que contenga principios activos antisépticos.

Esta operación se recomienda realizarla cada 15/20 días hasta obtener los resultados esperados.

También puede realizarse mezclando con los ácidos sal gruesa común al 20% haciendo un raspado más profundo de la zona.

22.2. *Técnicas despigmentantes como tratamiento médico*

La profesional de la estética debe ser consciente en todo momento de que para la eliminación total de partículas de pigmento los sistemas de trabajo a emplear son de tipo médico.

Los tratamientos médicos más recomendados son:

- Láser: se emplean diferentes tipos en función del pigmento que se desee eliminar.
- Dermoabrasión.
- Criocirugía.
- Termocauterización.

22.2.1. Láser

La eliminación de pigmentos con láser da buenos resultados en la mayoría de los casos. El resultado dependerá de la profundidad a la que esté implantado el pigmento, el tipo y el color.

El láser emite pulsos de energía de distintas longitudes de onda, que son absorbidas por la piel, y especialmente por los tejidos más oscuros. Además, tiene la ventaja de que permite tratar de forma selectiva la zona pigmentada sin dañar la piel de alrededor.

A su forma de emisión se le denomina fototermolisis selectiva, ya que depende de su longitud de onda, que actúe sobre unos u otros cromóforos produciendo una destrucción controlada de una lesión diana sin lesión térmica del tejido circundante.

El láser produce una explosión microscópica que rompe la superficie exterior de la tinta, liberándola. Destruye los pigmentos del tatuaje reduciéndolos a un pequeño tamaño, lo que permite que se disuelvan en el sistema de defensa del organismo o que sean expulsados a través de la piel. El cuerpo se encarga de deshacerse de las partículas sueltas en un proceso muy lento, que dura aproximadamente de cuatro a seis semanas.

La duración del tratamiento depende de la profundidad a la que se implante el pigmento, así como también del tipo y color del pigmento. Normalmente, se requieren cuatro a seis sesiones, con un intervalo de tiempo de dos a tres semanas, que es lo que tarda la piel en eliminar los pigmentos reducidos y en regenerar la zona tratada.

Pueden aparecer cicatrices anormales, hipertróficas o queloides, o quedar restos de pigmento, por lo que los resultados son variables y dependen de la situación de cada persona.

Antes de iniciar el tratamiento hay que considerar los colores presentes en el diseño del tatuaje. Esto es importante, ya que un pigmento de una coloración específica sólo absorbe ciertos patrones de luz. Por ejemplo, un pigmento rojo absorbe luz verde, mientras que un pigmento verde sólo absorbe luz roja. Cada color está ubicado en un determinado espectro de luz, por lo que se establece con antelación qué variedad de láser tiene afinidad con el color.

El procedimiento se complica si el tratamiento presenta varios pigmentos combinados, lo que puede llegar a disminuir la efectividad.

En resumen, los láseres rompen las partículas del pigmento en otras mucho más pequeñas, lo que permite a las células de limpieza del organismo (macrófagos) eliminarlas de forma natural y respetando la textura de la piel. Sin embargo, con una sola longitud de onda no es posible eliminar todos los colores.

La afluencia o densidad de energía del láser será suficiente para conseguir la destrucción de la lesión diana en el tiempo estimado. Los parámetros del láser se ajustan para cada aplicación cutánea específica, a fin de conseguir la mayor destrucción tisular con la mínima lesión térmica colateral.

Debemos informar a nuestros clientes de que la eliminación de una micropigmentación es un proceso doloroso que suele conllevar tratamientos intensos y un considerable gasto. Además de que puede ser imposible la eliminación completa, sin producir cicatriz a pesar de los avances en tecnología láser.

22.2.1.1. Tipos de láser

Los láseres que se emplean en la actualidad para la eliminación de pigmentos actúan sobre la misma molécula de pigmento, denominada lesión diana o cromóforo.

El espectro de absorción es muy amplio, pudiendo ir desde el infrarrojo, al ultravioleta (300-1000 nm) sin embargo, la eficacia del tratamiento disminuye si aumentamos la longitud de onda, por lo que los láseres tienen que tener pulsos cortos (nanosegundos) para su mayor efectividad.

Los láseres se clasifican de la siguiente forma:

- Láser rubí.
- Láser alejandrita.
- Láser pulsado colorante (PDL).
- Láser CO₂.
- Láser Nd/YAG (Neodimio y trio-aluminio-granate).

Estos láseres emiten energía mediante impulsos breves de una luz de alta intensidad. Los daños de los tejidos adyacentes son mínimos, ya que al estar muy concentrado el blanco del láser en los pigmentos, y al ser aplicada la energía en impulsos rápidos, se previene que el calor generado pueda ocasionar quemaduras.

Láser rubí (694 nm)

Emite luz roja visible y se absorbe muy bien por los pigmentos, por lo que puede ocasionar hipopigmentaciones en pieles oscuras, por lo que sólo se recomienda su uso en pieles caucásicas.

Fue el primer láser que se empleó para la despigmentación de tintas; actúa muy bien sobre colores negros, azules y en verdes, pero es poco eficaz para la eliminación de pigmentos rojos, naranjas y amarillos.

Láser alejandrita (755 nm)

Emite luz roja visible y se absorbe muy bien por los pigmentos. Permite una mayor penetración tisular y menor riesgo de hipopigmentación que el rubí.

Puede quitar casi todas las gamas de tintas de color negro, azul y verde, aunque es el menos eficaz para borrar los tonos rojos y los amarillos.

Láser pulsado colorante (510 nm, pulso de 300 ns)

Emite luz de color amarillo y produce la decoloración gris ceniza de la piel. Es eficaz para pigmentos violáceos, principalmente, y para neutralizar o, mejor dicho, matizar tonalidades azules y rojizas.

Forma una costra superficial que se desprende en una semana.

Láser de dióxido de carbono (CO₂)

Es capaz de emitir en longitudes de onda muy elevadas, llegando al infrarrojo lejano (10.600 nm).

Se emplea para la eliminación de pigmentos de forma pulsada, pero tiene el inconveniente de producir la destrucción de los pigmentos de la piel y, por lo tanto, producir *discromías*. Principalmente, se usa para eliminar pigmentos residuales implantados en profundidad en pequeñas zonas.

Láser neodimio yag

Con la emisión de 1.064 nm se pueden tratar los pigmentos negros, azules y verdes. Con la emisión de 532 nm, de color verde, se pueden tratar pigmentaciones rojizas.

La ventaja que tiene la despigmentación mediante este tipo de láser es la ausencia de cicatriz, no acromatismo residual y la eliminación total del pigmento.

El láser de neodimio de gran precisión, de trio-aluminio-granate, es el mejor para quitar los pigmentos de color negro, rojo, naranja y rosa.

El desarrollo en el campo de la cirugía del láser, en un plazo corto, permitirá mayor precisión en la destrucción tisular con menor riesgo de daño térmico, siguiendo los principios de la fototermolisis selectiva.

Es un sistema criogénico con sensor térmico cutáneo irradia fluencias mayores en periodos de tiempo más cortos que los anteriores. El sistema enfría la zona diana, seguido del impulso del láser; de esta manera, la energía atraviesa la epidermis y actúa directamente en los cromóforos.

Aunque, por lo general, quitar un pigmento mediante láser no deja cicatrices, o apenas unas pequeñas marcas, deben tomarse algunas precauciones para prevenir las cicatrices secundarias, que puedan aparecer si la zona tratada empieza a infectarse durante su curación.

En algunos casos, las microcicatrices que se produjeron al micropigmentar que se confundían con la tinta, pueden volver a aparecer en cuanto haya desaparecido la tinta.

Puede que se produzca un oscurecimiento o excesiva blancura de los pigmentos de la piel en la zona micropigmentada tras ser eliminado el pigmento por el láser, aunque normalmente esto es temporal, y lo más seguro es que a los seis meses la piel haya recuperado su color normal.

Otro problema añadido tras la exposición de la piel al láser, es que algunas tintas se vuelven más oscuras. Este nuevo ennegrecimiento de los pigmentos a veces puede dificultar, si no imposibilitar, la difuminación total del pigmento mediante láser.

Esto suele ocurrir con los pigmentos que, en su composición, contengan dióxido de titanio.

Es muy difícil predecir que dicho oscurecimiento de la tinta pueda suceder, pero es más probable que ocurra con tinta de color rojo sobre piel blanca. Si se cree que la tinta puede oscurecerse, debe probarse el tratamiento en una pequeña zona antes de tratar toda la zona micropigmentada.

Otra complicación asociada con la eliminación de un pigmento mediante láser es una reacción alérgica sistemática a la movilidad de los pigmentos. Es poco común, y suele ocurrir cuando hay historial dermatológico de picaduras, sarpullidos u otros signos de reacción local dentro de la zona de piel micropigmentada.

Antes de empezar a quitarse una micropigmentación, es aconsejable que el médico consulte con el responsable del trabajo (técnico que realizó el tratamiento) para discutir acerca de las características del pigmento que se implantó, así como de la técnica utilizada y ver fotos donde se muestre el “antes y después” para comprobar los resultados de dicha técnica, y elegir el método despigmentante (tipo de láser) más conveniente para conseguir óptimos resultados.

Para resumir, podemos decir que:

- La tinta de color azul o negra es tratada con una longitud de onda determinada, y la de color rojo o anaranjado, con otra longitud distinta.
- Los colores azul y negro se eliminan de forma eficiente mediante láser alejandrita, diodo, ND YAG o rubí.
- Los colores rojos, marrones y verdes se eliminan con dificultad mediante láser ND YAG.
- Los tonos aplicados en micropigmentación, al combinar muchos colores, son muy lentos de eliminar mediante láser y cada sesión provoca un cambio a un color inesperado.

- Los tonos con gran porcentaje de dióxido de titanio reaccionan volviéndose grises oscuros, por lo que se deben extremar las precauciones y proteger las zonas cercanas a las micropigmentaciones, sobre todo labiales, cuando se realicen tratamientos de depilación por láser en facial.

Muchos médicos recomiendan el uso de cremas blanqueadoras (hidroquinona 4%), de tretinoína o ácido glicólico semanas antes del procedimiento para reducir el riesgo de hiperpigmentaciones, sobre todo en pacientes con piel oscura. No está todavía claramente demostrada su eficacia, aunque la mayoría de los especialistas las prescriben.

La profilaxis antivírica es esencial, ya que es frecuente la infección por herpes virus simple en tratamientos de labios. Por lo que se recomienda el uso de un agente antiviral 24 horas antes del procedimiento y mantenerlo hasta que la reepitelización sea completa.

22.2.1.2. Cuidados post-tratamiento

Inmediatamente después del tratamiento, hasta que se complete la reepitelización, la zona debe mantenerse ante todo en un ambiente húmedo. La piel se ha quemado y como tal hay que cuidarla. Algunos prefieren la oclusión o el uso de materiales semioclusivos ya que aumentan la reepitelización y reducen el dolor, pero hay una incidencia mayor de infecciones. Por esta razón, otros prefieren no ocluir y usan emolientes como la jalea de petróleo.

22.2.1.3. Posibles complicaciones

Los tratamientos con láser pueden llegar a causar:

- Hiperpigmentación: es frecuente y aparece hacia las 4 semanas post-tratamiento. Es transitoria. Suele resolverse espontáneamente, pero se acelera con ácido glicólico tópico, ácido retinoico o hidroquinona, siempre acompañados de un protector solar.
- Hipopigmentación: es retardada, apareciendo a los 6 o 12 meses y es permanente, ya que supone la destrucción tisular.
- Infección viral (reactivación del virus herpes simple), generalmente durante la primera semana post-tratamiento. Es necesario un tratamiento agresivo para evitar el desarrollo de cicatrización.
- Cicatrización hipertrófica: aparece en los primeros meses. La zona con más tendencia a desarrollar este tipo de complicaciones es la perioral.

La agresividad en el uso del láser conlleva un riesgo elevado de estas lesiones.

22.2.1.4. Recomendaciones

Antes de someter a un paciente a un procedimiento de remoción de pigmentos, se debe realizar una evaluación previa para determinar el grado de sensibilidad de la piel.

Después de esta evaluación, el paciente es sometido a un proceso de dosificación.

Durante un periodo de aproximadamente dos semanas, se aplican sobre la piel del individuo diversas intensidades de láser, cuya potencia se mide en joules por centímetro cuadrado.

De esta forma, se establece el grado de resistencia de la persona frente al láser, determinando así la potencia que debe ser empleada para el tratamiento.

Es normal que aparezca una costra tras el tratamiento, la cual se recomienda que no sea removida para que sane naturalmente. También es común que la piel aparezca un poco más clara.

Las recomendaciones a seguir después del tratamiento son idénticas a las que se le hacen a aquel que acaba de hacerse una micropigmentación; principalmente no exponer la piel al sol. Muchas personas han visto aparecer manchas sobre su piel precisamente por no seguir esta indicación al pie de la letra. “El láser es totalmente incompatible con el sol”, por lo que se aconseja el uso de filtro solar en las semanas posteriores al procedimiento.

En el caso de presentarse algún tipo de sangrado o infección, se aconseja el uso de un antibiótico o medicamento cicatrizante.

22.2.2. Dermoabrasión

Es la remoción quirúrgica de las capas superiores de piel.

La dermoabrasión permite eliminar paulatinamente las micropigmentaciones, provocando una quemadura que, al formar costra, elimina el pigmento.

Es menos eficaz y selectivo que el láser.

Se rocía la zona con una solución para congelar el área. Después, con un instrumento abrasivo rotatorio se descama la piel. El procedimiento se lleva a cabo bajo anestesia local, con el paciente despierto. Se usa un instrumento quirúrgico para “lijar” suave y cuidadosamente la superficie de la piel hacia abajo, hasta conseguir una piel normal y sana. Es una técnica mecánica de manejo manual de unas fresas de diamante con un motor de 12 a 15 mil rpm (revoluciones por minuto).

Antes que nada hay que hacer entender al paciente que el resultado no será perfecto, y que lo normal es que mejore un 40-50%.

Se precisa conocer antecedentes de herpes simple, cirugías previas, intolerancia al frío, problemas en la curación de las heridas y medicación que está tomando, en especial Isotretinoína, ya que se pueden encontrar queloides atípicos en pacientes que lo están tomando. Se recomienda hacer la dermoabrasión al año de dejar de tomarlo.

La regeneración de la dermis es limitada y no recupera su grosor total, ya que es reemplazada por la formación de cicatriz y contractura.

22.2.3. Abrasión salina

Esta técnica consiste en lijar la piel con sal hasta hacer desaparecer la línea micropigmentada. Deja una cicatriz bastante visible.

Se frota fuertemente sobre la zona con un aparato especial y, cuando la zona se vuelve roja, se cubre con una gasa estéril. Se utiliza anestesia local.

22.2.4. Peeling químico

También llamado quimioexfoliación, quimiocirugía o dermopeeling.

Consiste en la aplicación de uno o más agentes exfoliantes de la piel, dando como resultado la destrucción de una porción de la epidermis y/o dermis con regeneración de nuevo tejido epidérmico y/o dérmico.

Los agentes se clasifican en función de la profundidad de la herida que producen:

- Superficiales: si afectan a la epidermis y dermis papilar.
- Medio-profundos: si afectan a la dermis reticular superior.
- Profundos: si afectan a la dermis reticular profunda.

Se trata de producir una lesión parcial de la piel destruyendo la epidermis y porciones superiores de la dermis.

22.2.4.1. Tipos de peeling

- Peeling superficial: actúa hasta una profundidad de 0,06 mm:
 - Tricloroacético al 10-20%
 - Ácido salicílico
 - Ácido acelaico
 - Dióxido de carbono sólido o nieve carbónica
 - Alfa-hidroxi-ácidos: ácido glicólico entre el 30-70%
 - Ácido retinoico (tretinoína)
- Peeling medio-profundo: penetra a una profundidad de 0,45 mm:
 - Fenol al 88% sin ocluir
 - Tricloroacético al 35-50%. Sin ocluir
 - Tricloroacético al 50% sin ocluir
 - Ácido pirúvico
- Peeling profundo: penetra a una profundidad de 0,6 mm:
 - Tricloroacético al 50-70%
 - Fórmula fenol de Baker-Gordon (ocluido, no ocluido) (fenol al 88% 3 ml: queratocoagulante de la piel, aceite de croton 3 gotas: irritante de la piel que potencia al fenol, Septisol 8 gotas: surfactante, para favorecer la penetración, agua destilada 2 ml).

22.2.4.2. Contraindicaciones

- Enfermedades cardíacas, renales, hepáticas y antecedentes de VHS.

- Pacientes sujetas a tratamiento hormonal con estrógenos y progesterona.
- Exposición continua a la luz UV y radioterapia previa.
- Uso reciente de isotretinoína.
- Inestabilidad psicológica.
- Predisposición a queloides y falta de anejos cutáneos.
- Lifting reciente.
- Pielles sensibles.

22.2.5. Criocirugía

Es la congelación a bajas temperaturas de un tejido con el fin de destruirlo.

El frío se introduce a través de una sonda que tiene nitrógeno líquido circulando en su interior.

Para destruir un tejido pigmentado, éste se enfría por debajo de -20° Celsius.

Tiene el inconveniente de dejar cicatriz, por lo que, en la actualidad, no se suele emplear para eliminar micropigmentaciones. Aunque existen otros procedimientos utilizados para controlar el dolor o el sangrado que emplean una temperatura menos intensa para prevenir daño a los tejidos.

22.3. Otras técnicas

Las técnicas que se comentan a continuación son poco conocidas y se usan para eliminar, disimular y a veces mejorar el aspecto de los pigmentos implantados en la piel. Se utilizan en el caso de los tatuajes, donde los pigmentos han sido depositados a nivel más profundo, por lo que se verán de forma breve.

22.3.1. Encubrimiento o cover-up

Se trata de esconder un tatuaje sin borrarlo. Un tatuaje puede camuflarse con un tatuaje de mayor o igual tamaño encima, y es más sencillo hacerlo si el original tiene un color claro.

Para esta modalidad se debe acudir a un tatuador muy bueno, para que el resultado no parezca emborronado, sino una nueva obra de arte.

Todo profesional cuenta con un book de trabajos de imágenes de “antes y después” para que se pueda comprobar previamente que le avalan buenos trabajos.

22.3.2. Retoque

Se trata de una mejora del tatuaje original, perfilándolo y renovando el color para que parezca más elaborado y mejor terminado.

22.3.3. Cirugía

El láser no es la única alternativa para la eliminación de los tatuajes. También es posible extirparlos quirúrgicamente, aunque las indicaciones de esta técnica resultan más limitadas. La cirugía está indicada en tatuajes de pequeño tamaño, con el pigmento ubicado en capas muy profundas y con muchos colores. Aun así, es necesario explicar al paciente en qué consiste el proceso y las ventajas o desventajas del mismo frente a otras técnicas.

22.3.4. Estiramiento de la piel

El método de estiramiento es uno de los sistemas de eliminación más complejos. Se trata de insertar un globo bajo la piel e inflarlo para estirar lentamente la epidermis. Se va cortando el tatuaje y la piel estirada se va poniendo en su lugar. Deja cicatriz en forma de línea.

22.3.5. Escisión

Consiste en ir cortando la piel en pequeñas porciones. La cicatriz queda visible. En tatuajes pequeños se quitan de una vez. Si el tamaño es mayor, se realizan varias sesiones, eliminando primero el centro y luego los bordes. Puede ser que sean tan grandes que requieran injertar piel de otras partes del cuerpo. Este tratamiento quirúrgico requiere anestesia local.

Resumen

- La despigmentación total en micropigmentación es una técnica médica que la esteticista no debe ni siquiera plantearse.
- Nuestro campo, dentro de la eliminación de micropigmentaciones, se limitará a aclarar el color implantado para disimularlo.
- Sólo podemos borrar líneas que no hayan sido repasadas más de una vez y sean superficiales.
- El método más efectivo para eliminar pigmentos en micropigmentación es el láser médico.
- El láser más efectivo de los empleados en la actualidad es el láser Neodimio YAG.
- La tinta de color azul o negra es tratada con una longitud de onda determinada, y la de color rojo o anaranjado, con otra longitud distinta.
- A pesar de los avances en la tecnología láser, aún siguen produciéndose efectos secundarios de acromias y cicatrices tras su aplicación.
- Los peeling químicos y la dermoabrasión producen una exfoliación profunda de la piel que dará lugar a la eliminación progresiva del pigmento.

Actividades



1. ¿Cuál será nuestra forma de actuación ante un cliente que desee eliminar una micropigmentación de su piel?
2. ¿Qué información precisa un médico para elegir correctamente el tipo de láser a emplear para la despigmentación de una micropigmentación de labios?
3. ¿Qué técnicas estéticas se emplean para eliminar líneas incorrectas en la realización de una micropigmentación?
4. ¿Cómo actúan los láser para eliminar los pigmentos del interior de la piel, sin dañar los tejidos circundantes?
5. ¿Qué tipos de láser son activos frente a las siguientes coloraciones: rojo, negro, marrón de labios (terracota), verde y rosa?
6. ¿Cómo actúan los peeling químicos para eliminar una micropigmentación?
7. ¿En qué consiste la dermoabrasión?
8. ¿Qué longitudes de onda son activas frente a las coloraciones verdosas?
9. ¿Qué inconvenientes se plantean al eliminar una micropigmentación de forma progresiva?
10. ¿En qué consiste la criocirugía?

UNIDAD DIDÁCTICA 8

Control de calidad

El control de calidad en el proceso de realización de la micropigmentación tiene que estar muy presente, ya que es un servicio cada vez más demandado.

Actualmente, todas las empresas del sector de la imagen personal son muy receptivas a todos los aspectos relacionados con el control de calidad, ya que ayudan a la fidelización del cliente. Esto es porque los clientes son objeto del propio servicio; así, en los procesos de micropigmentación, el cliente es el que recibe el tratamiento, y por tanto es necesario establecer normas muy estrictas a la hora de evaluar la calidad.

Un centro de estética que ofrezca una buena atención, unas buenas instalaciones y unos tratamientos dentro de las normas de seguridad e higiene y que, además, controle la calidad de sus ofertas tendrá el éxito asegurado.

El control de calidad comienza cuando un cliente demanda el tratamiento y tiene que formar parte de la práctica profesional del centro de trabajo. Es por ello por lo que se considera un tema transversal, que está presente en todo el proceso.

El objetivo principal del control de calidad consiste en establecer medidas para conseguir más calidad.

Se requiere, dentro del control de calidad, la explicación correcta con la documentación necesaria, la utilización del material adecuado y la observación de los resultados obtenidos.

Si algún parámetro falla, el control de calidad será negativo y habrá que utilizar las medidas necesarias para averiguar las causas e intentar solucionarlo.

Control de calidad en los procesos de micropigmentación

Introducción

La calidad es el grado o lugar que ocupan los servicios/productos al ser comparados entre sí por la medida en que satisfacen necesidades o deseos. El consumidor juzga lo que recibe en función de la calidad que posea.

El control de calidad debe ser una constante en los tratamientos de micropigmentación, de manera que ha de permitir evaluar los resultados y optimizarlos corrigiendo las desviaciones producidas.

En este capítulo, se van a estudiar los procedimientos y parámetros que sirven para medir la calidad tanto en el proceso como en el resultado en los trabajos de micropigmentación.

El control de calidad se debe realizar en todas las fases del proceso, antes, durante y después. No debe considerarse acabado cuando el cliente abandona el centro, sino que se aplica durante un amplio período de tiempo, ya que, por las características del tratamiento de micropigmentación, requiere un mantenimiento.

La calidad en el proceso de la micropigmentación debe tener en cuenta las necesidades de cada cliente y las normas de seguridad e higiene, para que la valoración final sea positiva.

Se deben diseñar encuestas precisas y detalladas sobre cada fase del proceso de micropigmentación para detectar las posibles desviaciones y buscar las medidas correctoras adecuadas.

Contenidos

- 23.1. Control de calidad.
- 23.2. Puntos clave para establecer un control de calidad.
- 23.3. Protocolo del control de calidad en los procesos de micropigmentación.
- 23.4. Normas para la realización de encuestas.
- 23.5. Valoración final del control de calidad.

Objetivos

- ✓ Conocer el concepto de calidad en el trabajo.
- ✓ Asumir la importancia de trabajar bajo un control de calidad.
- ✓ Aprender los puntos a valorar en el control de calidad.
- ✓ Aprender a mejorar los posibles errores asumiéndolos como nuestros.
- ✓ Valorar las diferentes técnicas para medir el grado de satisfacción del cliente.
- ✓ Conocer y aceptar las diferentes medidas que se pueden adoptar para mejorar la calidad del trabajo.

23.1. Control de calidad

El control de calidad se tiene que realizar y evaluar en el centro del trabajo. El objetivo principal consistirá en establecer medidas para conseguir el más alto nivel de calidad. Hoy en día, debido a la gran oferta que hay en el sector de la estética, el cliente está mucho más informado y por ello es más exigente.

La calidad también puede ser entendida como el conjunto de características del producto que potencialmente pueden satisfacer las necesidades o deseos del cliente. La calidad se evalúa comparando entre las expectativas creadas y los resultados obtenidos.

Ésta se mide de forma objetiva y subjetiva:

- Objetiva: mediante la realización correcta de los procesos técnicos.
- Subjetiva: mediante la percepción que tiene el cliente. Se basa en todos los elementos que rodean al servicio.

Cada tipo de cliente tendrá una opinión diferente del proceso. También buscará opiniones distintas para contrastar las suyas. Si las opiniones coinciden positivamente, la opinión será buena, pero si coinciden negativamente, el control de calidad será negativo para el centro.

Hay que tener en cuenta que hay clientes que si no están satisfechos lo dirán, pero otros dejarán de asistir al centro sin que se sepa el motivo.

23.2. Puntos clave para establecer un control de calidad

Los puntos clave para establecer un control de calidad se pueden englobar en cuatro apartados:

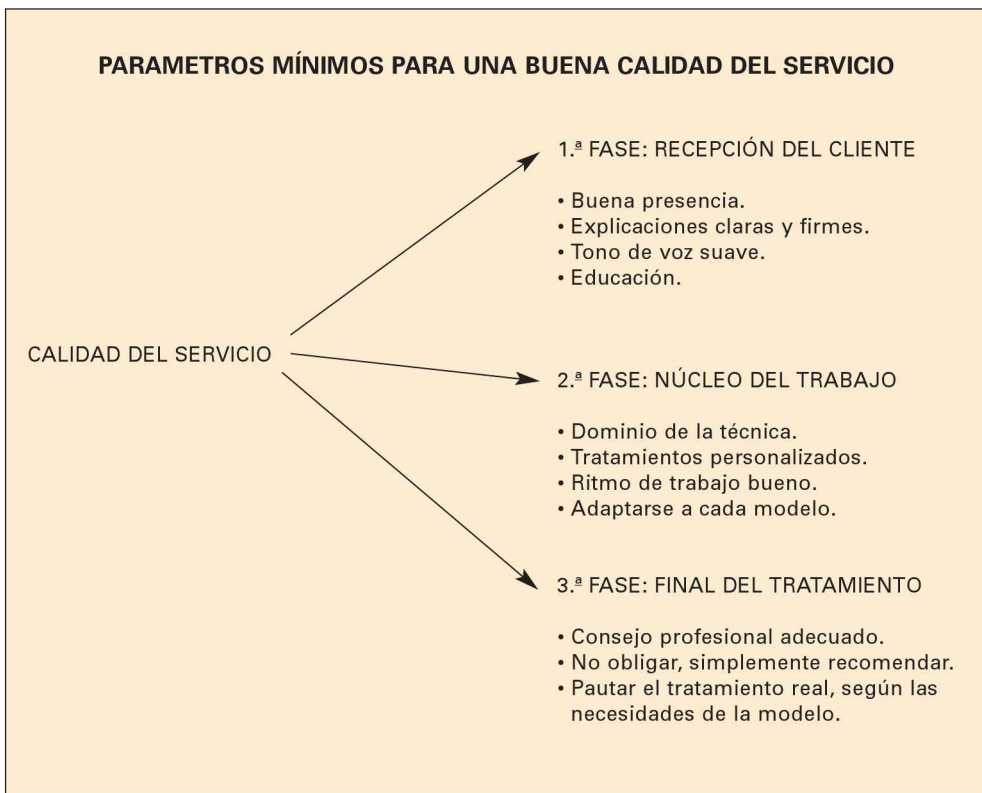
- Prevención de fallos: influye positivamente sobre la capacidad de los trabajadores para ejecutar bien su trabajo. Se consigue con formación, equipos y sistemas de trabajo.
- Evaluación de la calidad: se relaciona con las actividades de evaluación y tiene como función detectar los errores lo antes posible, lo que permitirá prevenirlos y que no sucedan de nuevo. La prevención y evaluación están íntimamente relacionadas.
- Detección de fallos: para la detección de fallos, se deben seguir tres fases:
 - 1.º Detección de las desviaciones producidas respecto a los resultados previstos, razonando las causas de tipo técnico o de atención al cliente. Para detectarlas, se debe escuchar a los compañeros, al cliente y realizar encuestas de control para averiguar dónde se produjo el fallo.
 - 2.º Asociar la anomalía a la fase del proceso en la que se ha producido.

3.º Proponer medidas de corrección:

- Corrección de fallos: la corrección de fallos proviene de no haber realizado un servicio correcto. Es muy difícil tratar a un cliente insatisfecho, ya que pierde lo más importante, la confianza. Para ello, hay una serie de parámetros a seguir:
 1. Intentar solucionar el problema.
 2. Procurar subsanar el error aceptándolo como tuyo.
 3. Nunca dejar que un cliente se vaya del centro sin solucionar el problema.
 4. No convertir el problema en algo personal; se debe dialogar tranquilamente.

23.3. Protocolo del control de calidad en los procesos de micropigmentación

Para conseguir una buena calidad y cubrir las necesidades que demanda el cliente, es preciso sistematizar el proceso en tres fases: antes, durante y después de la realización del tratamiento. (Cuadro 23.1).



Cuadro 23.1. Parámetros mínimos para una buena calidad en el servicio

23.3.1. Antes del tratamiento de micropigmentación

Hay que tener muy en cuenta los siguientes parámetros:

- En la atención telefónica: conseguir un tono de voz dulce, pero a la vez personal. No se recomienda dar mucha información por teléfono, ya que el cliente sólo percibe la voz y no la imagen general del centro.
- Servicio de recepción: la recepción del cliente es muy importante, ya que es la primera impresión que éste percibirá y será determinante para la aceptación del centro y del profesional.
- Asesoramiento: el asesoramiento es una parte muy importante en la profesión de la estética.

Los puntos clave del asesoramiento son:

- Tener conocimientos sobre la técnica para poder informar. El cliente tiene que conocer en todo momento cada fase del proceso, su duración y los objetivos. Esta información debe ser clara y precisa.
- No engañar al cliente en ningún aspecto e impedir que se cree falsas esperanzas. Hay que ser realista; el asesoramiento debe ir acompañado de buenos argumentos.

23.3.2. Durante el tratamiento de micropigmentación

Las directrices a seguir durante el tratamiento son:

- Realización de una prueba de sensibilidad que evite complicaciones en el tratamiento.
- En la realización del diseño, es preciso aclarar los conceptos de visagismo, llegando a un acuerdo con el cliente, usando expresiones con enfoques positivos para evitar molestarlo.
- Elección del color correcto en función de las características del cliente.
- Preparación del material siguiendo las medidas de seguridad e higiene.
- Mantener la ergonomía tanto del profesional como del cliente.

23.3.3. Después del tratamiento de micropigmentación

Una vez terminado el tratamiento, hay que seguir con el control de calidad para ver cómo evoluciona el proceso de consolidación de la micropigmentación. Después del tratamiento, las directrices a seguir son:

- Recopilar los datos sobre el tratamiento aplicado para el correcto seguimiento, control de calidad y la optimización del servicio prestado.
- Formular las preguntas necesarias para evaluar el grado de satisfacción del cliente.
- En caso necesario, proponer medidas correctoras que permitan mejorar la calidad.
- Si el control de calidad del proceso de micropigmentación es negativo y ya está realizado, hay que corregir el resultado, bien desde el centro o con la ayuda de un profesional para conseguir la total eliminación.

23.3.4. Evaluación y mejora

Para la mejora del control de calidad a nivel general, es preciso realizar:

- Críticas constructivas entre los compañeros del centro de trabajo, nunca destructivas.
- Escucha activa de cliente, recogiendo sus reclamaciones, sugerencias y opiniones.
- Encuestas de control de calidad por el profesional, para detectar en qué fase del proceso se produjo el fallo.
- Encuestas de satisfacción y de opinión del cliente. La mejor forma de medir su satisfacción es mediante cuestionarios.

23.4. Normas para la realización de encuestas

Para efectuar las encuestas con eficacia hay que seguir una serie de normas:

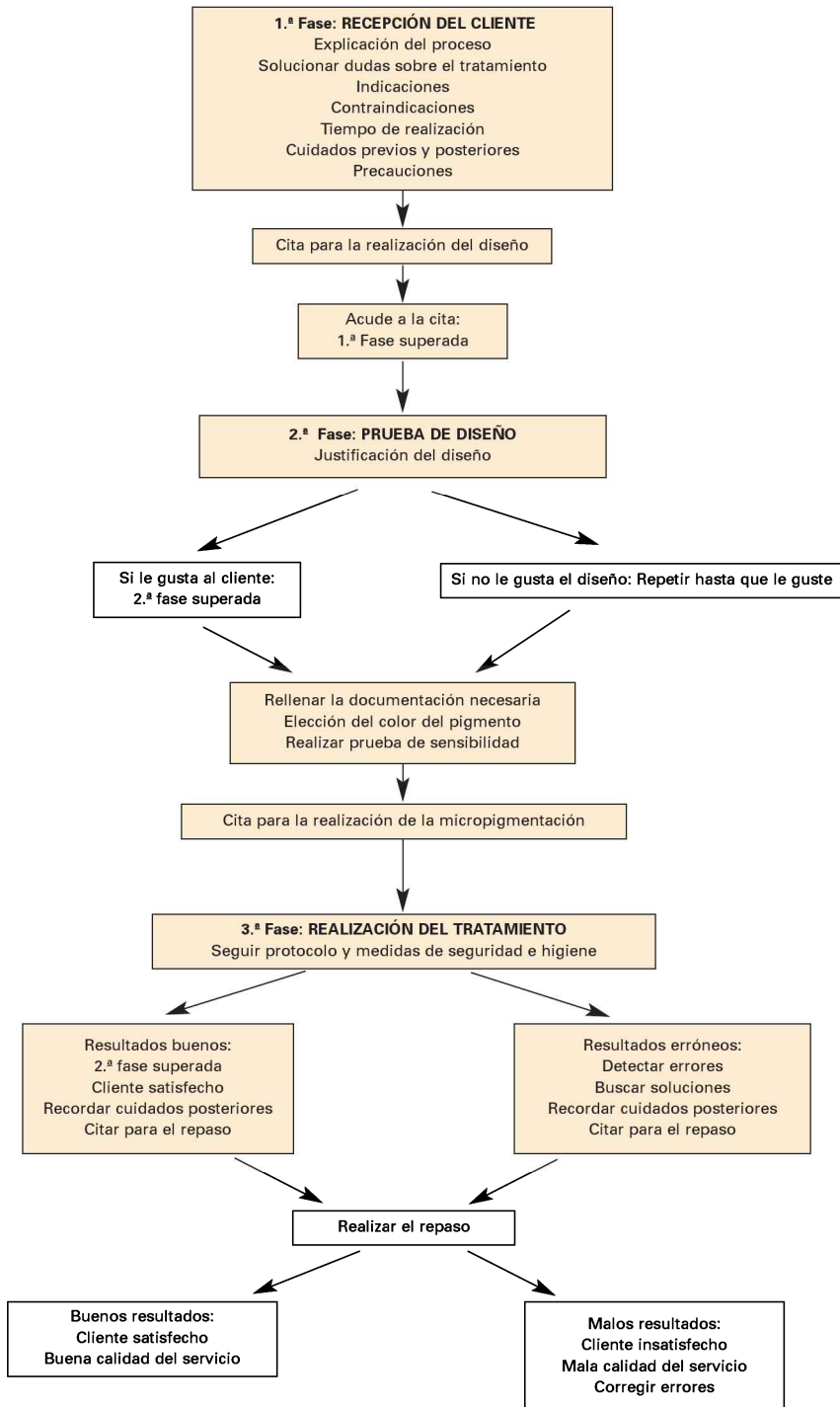
- Que sean concretas y directas.
- Que se puedan rellenar sin complicaciones, ya sea con números o con cruces, dejando siempre un apartado para la opinión personal y posibles comentarios.
- Que contenga la valoración de todas las fases del protocolo:
 - 1.º Recepción
 - 2.º Asesoramiento
 - 3.º Tratamiento
 - 4.º Medidas de seguridad e higiene
 - 5.º Resultado obtenido

Las encuestas se realizan al final del tratamiento, para valorar la percepción del mismo por parte del cliente.

23.5. Valoración final del control de calidad

Los resultados obtenidos del control de calidad deberían ser positivos en todos los apartados que se mencionan a continuación:

- Atención del cliente: comienza desde que el cliente entra en contacto con el centro hasta que finaliza totalmente el tratamiento. Tiene que ser impecable en todo el proceso.
- Imagen profesional: la imagen del profesional debe ser perfecta en cuanto a higiene, apariencia, modales y trato con el cliente.
- Instalaciones y equipos: las instalaciones deberán cumplir todas las normativas de seguridad e higiene y, además, ser confortables, proporcionando un ambiente relajado. Por ello, tienen gran importancia elementos como decoración, música, luz, etc.
- Organización del trabajo: secuenciar el trabajo para evitar los tiempos muertos que alargarían innecesariamente el proceso y restarían eficacia.



Cuadro 23.2. Fases del protocolo de la micropigmentación

- Idoneidad del tratamiento: se deberá adecuar a las necesidades del cliente, asegurando así un alto nivel de calidad y eficacia.
- Tiempo dedicado al tratamiento: debe ser planificado para conseguir la optimización del mismo y evitar que el cliente se sienta desatendido.
- Calidad técnica del servicio: para obtener la mayor calidad técnica, se necesita protocolizar todas las fases del tratamiento con el fin de advertir fácilmente cualquier fallo que se pueda producir. (*Cuadro 23.2*)
- Seguridad e higiene: es fundamental en el tratamiento de la micropigmentación; cualquier negligencia en este apartado podría tener consecuencias graves.

La valoración final, como se ha visto, puede ser positiva o negativa.

23.5.1. Valoración positiva

La valoración será positiva cuando se cumplan los siguientes parámetros:

- El cliente ha quedado satisfecho con los resultados.
- Se ha utilizado la técnica adecuada.
- Se han seguido las normas de seguridad e higiene.
- El trato del cliente ha sido correcto.
- El material, utensilios y accesorios han sido bien seleccionados.
- Ha habido un buen ambiente de trabajo.

23.5.2. Valoración negativa

La valoración será negativa cuando aparezcan algunos de estos parámetros:

- El cliente no ha quedado satisfecho.
- No se ha utilizado la técnica adecuada.
- No se han seguido correctamente las normas de seguridad e higiene.
- El trato al cliente no ha sido el correcto.
- El material, utensilios y accesorios no han sido bien seleccionados.
- No ha habido un buen ambiente de trabajo.

Resumen

- El control de calidad se lleva a cabo para conseguir un trabajo bien realizado y que los clientes queden satisfechos.
- La calidad no se vende, se exige.
- Los puntos más importantes a tratar en el control de calidad son:
 - La atención al cliente
 - La claridad en las explicaciones
 - Buena apariencia personal
 - Compañerismo
 - Evitar errores en la realización práctica
- En el protocolo de la micropigmentación hay que dejar claro:
 - El asesoramiento
 - La documentación
 - El diseño
 - La elección del color
 - La forma de trabajar
 - El resultado inmediato y a largo plazo
 - Ante todo, hay que tener presente que la seguridad e higiene es un parámetro fijo en el control de calidad
 - Existe un protocolo específico para la técnica de micropigmentación
- Para mejorar el control de calidad a nivel general realizar:
 - Críticas constructivas entre los compañeros
 - Escucha activa del cliente, recogiendo sus reclamaciones, sugerencias y opiniones
 - Encuestas de control de calidad por el profesional, para detectar en qué fase del proceso se produce el fallo, poder tomar las medidas necesarias para poder subsanarlo y evitarlo en ocasiones posteriores
 - Encuestas de satisfacción del cliente mediante cuestionarios

Actividades



1. Realiza un cuestionario sobre calidad.
2. Expón en clase el cuestionario explicando la técnica que se utilizaría para que el cliente lo realice.
3. Realizar un debate en clase para comprobar si realmente en el mercado laboral se cumple lo relacionado con el control de calidad.
4. Elabora un pequeño esquema donde se expliquen los puntos de calidad que hay que cumplir en cada producto y material utilizado.
5. ¿Qué significa calidad?
6. ¿Qué parámetro hay siempre fijo en el control de calidad?
7. ¿Qué tenemos que tener en cuenta a la hora de asesorar al cliente?
8. ¿Qué tenemos que valorar en el proceso con relación al cliente?
9. ¿Cuándo se aplican las medidas correctoras en un control de calidad?
10. ¿Enumera los resultados inmediatos de la realización de micropigmentación?

Bibliografía

- Ruiz Lara, R. y otros. *Nuevo diccionario médico*. 1988. Teide, 2.^a ed. Barcelona.
- Domingo Soriano, M.C. y otros. *Electroestética profesional aplicada*. 2000. Sorisa. Barcelona.
- Hernando Valdizan, P. y otros. *Tecnología de estética 1 y 2*. 1995. Videocinco. Madrid.
- Gutierrez Pérez, M. y otros. *Demografía técnica de la micropigmentación*. 1995. Videocinco. Madrid.
- Gisbert, M. *La universidad de la micropigmentación*. 1997. Nova Estheco. Madrid.
- Anselmo, S. *El maquillaje*. 1993. Pervinka. Lonigo (VI). Italia.
- Diccionario de la Lengua Española*. 2001. Espasa Calpe. Madrid.
- Dafouz Fullana, A. Suárez González, M. *Formación y orientación laboral*. 1995. Videocinco. Madrid.

Páginas Web de interés:

www.arttatooden.com
www.motivos-tatuajes.com
www.tatuajes-granomi.com
www.blacksteelsupplies.com

Fotografías de micropigmentación facial y corporal

Micropigmentación de cejas



Antes y después de la micropigmentación



Antes de la micropigmentación



Después de la micropigmentación



Antes de la micropigmentación



Después de la micropigmentación



Micropigmentación de cejas pelo a pelo



Antes de la micropigmentación



Después de la micropigmentación



Antes y después de la micropigmentación

Micropigmentación de labios



Antes de la micropigmentación



Inmediatamente después
de la micropigmentación



Inmediatamente después
de la micropigmentación



Inmediatamente después
de la micropigmentación



Después de la micropigmentación



Antes de la micropigmentación



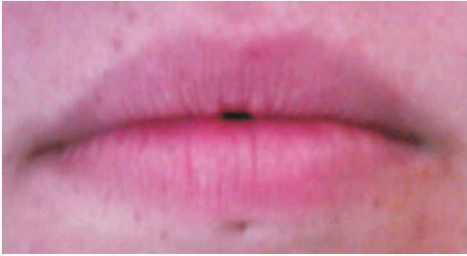
Después de la micropigmentación



Antes de la micropigmentación



Inmediatamente después
de la micropigmentación



Antes de la micropigmentación



Inmediatamente después
de la micropigmentación



Antes de la micropigmentación



Inmediatamente después
de la micropigmentación



Trabajo de corrección de la línea de una
micropigmentación anterior



Inmediatamente después de la primera
corrección de la línea



Corrección recién terminada



Antes del retoque



Inmediatamente después del retoque



Antes del retoque



Inmediatamente después del retoque



Antes de la micropigmentación



Inmediatamente después del retoque



Antes de la micropigmentación



Inmediatamente después
de la micropigmentación



Antes de la micropigmentación



Después de la micropigmentación



Antes de la micropigmentación



Después de la micropigmentación

Micropigmentación de ojos



Antes de la micropigmentación de ojos



Después de la micropigmentación de ojos

Tratamientos médico-estéticos



Antes y después de la micropigmentación del color de la areola mamaria posterior a una reconstrucción



Antes y después de la micropigmentación de una cicatriz perioareolar



Antes y después de la micropigmentación de pubis

Dibujos decorativos



Dibujo decorativo que cicatrizó con queloide

Bibliografía legislativa

- BOJA 286/2002 (26 de abril) ANDALUCÍA.
- BOA 160/2002 (20 de mayo) ARAGÓN.
- BOIB 43/2003 (2 de mayo) BALEARES.
- Decreto 154/2004 (9 de noviembre) CANARIAS.
- BOCYL 44/2003 (15 de abril) CASTILLA Y LEÓN.
- DOGC 3318 (1 de febrero 2001) CATALUÑA.
- Decreto 181/2004 (30 de noviembre) EXTREMADURA.
- Decreto 13/2004 (15 de enero) GALICIA.
- BON 96 (9 de agosto 2002) NAVARRA.
- BORM 69 (25 marzo 2003) MURCIA.
- BOGV 4259 (29 de mayo 2002) VALENCIA.

Legislación sobre seguridad y salud en los centros de trabajo.

- Real Decreto 486/1997 (14 de abril). Por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Ley 31/1995 (8 de noviembre) de prevención de riesgos laborales.
- Ordenanza reguladora de las condiciones higiénico-sanitarias y técnicas de peluquería, institutos de belleza y otros servicios de estéticas (22 de diciembre 1989) *BOE* 3 de abril de 1990.

Legislación sobre los requisitos profesionales.

- Orden de 22 de julio de 2004 de regulación de la formación del personal que realiza prácticas de tatuaje, micropigmentación y piercing y el procedimiento para la autorización de las entidades de formación.

Legislación referente a productos cosméticos y sanitarios.

Real Decreto 1599/1997, de 17 de octubre, que recoge la regulación de los productos cosméticos (*BOE* núm. 261 de 31 de octubre de 1997, 2572).

Real Decreto 414/1996, de 1 de marzo, que desarrolla la regulación de productos sanitarios (*BOE* núm. 99, de 24 de abril de 1996, 1403).

Real Decreto 2727/1998, de 18 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 414/1996, de 1 de marzo, por el que se regulan los productos sanitarios.

Disposición Adicional 5.^a del Real Decreto 414/1996, de 1 de marzo, por el que se regula los productos sanitarios.

Real Decreto 2236/1993, 17 de diciembre, por el que se regula el etiquetado y prospecto de medicamentos de uso humano.

Orden SCO/2800/2004, de 30 de julio, por la que se modifica el contenido del anexo de la Orden de 17 de septiembre de 1982, que desarrolla el Real Decreto 2730/1981, sobre el Registro de Especialidades Farmacéuticas Publicitarias. (*BOE* núm. 200, de 19 de agosto de 2004).

Normativa sobre aparatología y agujas:

- Directivas regulación de productos sanitarios (93/42/CEE) Normativa Unión Europea.
- Agujas Productos sanitarios 2.º orden (98/79 CE) Normativa Unión Europea.
- Normativa Española: Productos sanitarios. Ministerio de Sanidad y Consumo, RD 414/1996, de 1 de marzo. Disposición Adicional 5.^a modificando el RD 1662/2000 29 de septiembre Disposición Adicional 7.^a.

La MicroPigmentación y sus Técnicas Previas

Este manual es un material didáctico y práctico donde se recogen las diferentes técnicas y sistemas de trabajo de micropigmentación. Está enfocado al correcto aprendizaje de la micropigmentación, a nivel teórico y práctico; organizado de forma minuciosa desde el inicio de la técnica hasta su total desarrollo.

Recoge todas las técnicas, sistemas de trabajo, cosméticos y materiales, adaptándolos pedagógicamente con ejemplos, casos prácticos, fotografías, paso a paso de las técnicas, ejercicios para adquirir destrezas en la técnica de consolidación de conocimientos y actividades de investigación.

En él se engloban los conocimientos mínimos que la legislación exige tanto para el módulo de técnicas de maquillaje previas a la micropigmentación, como para el módulo de micropigmentación. Por ello partimos desde el visagismo hasta la ejecución práctica de la micropigmentación y los cuidados posteriores.

Es un material diseñado de tal forma que se puede utilizar tanto pedagógicamente como para consulta de profesionales del sector, por lo que didácticamente es válido tanto para la educación pública como para la privada, así como también para cursos específicos y formación a distancia.

